

**DESEMPEÑO ACADÉMICO DE ESTUDIANTES WAYUU EN TECNOLOGÍA E
INFORMÁTICA. UN ESTUDIO ASOCIADO A LA PREVALENCIA DEL COVID-19**



YESSICA ANDREA ROMERO CABALLERO

**UNIVERSIDAD DE LA COSTA CUC
DEPARTAMENTO DE HUMANIDADES
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN
BARRANQUILLA, 2021**

**DESEMPEÑO ACADÉMICO DE ESTUDIANTES WAYUU EN TECNOLOGÍA E
INFORMÁTICA. UN ESTUDIO ASOCIADO A LA PREVALENCIA DEL COVID-19.**



**Trabajo presentado como requisito para optar al título
Magister en Educación**

YESSICA ANDREA ROMERO CABALLERO

**Asesor
DR. FREDDY MARÍN GONZÁLEZ**

**UNIVERSIDAD DE LA COSTA CUC
DEPARTAMENTO DE HUMANIDADES
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN
BARRANQUILLA, 2021**

Nota de aceptación

Presidente del jurado

Jurado

Jurado

Dedicatoria

A Dios, por ser mi fuente de inspiración y el motor de mi vida.

A mis padres y hermanas, por apoyarme incondicionalmente en todo cuanto emprendo.

A mi esposo e hija, por su comprensión en aquellos momentos en los cuales no pude estar con ellos y me animaban a sacar adelante la meta propuesta.

Agradecimientos

A Dios, por permitirnos alcanzar una nueva meta y brindarnos salud en este tiempo de pandemia, seguridad, paciencia, y las capacidades para consolidar este proyecto.

A mi familia, por su comprensión y motivación para ser mejor profesional, de ellos apreciamos su perseverancia, fortaleza, entereza y especialmente a mis padres por su acompañamiento a lo largo de nuestra existencia.

A mis maestros, por brindarnos conocimientos para completar mis estudios de posgrado y en la preparación de este proyecto, en especial al doctor Freddy Marín, que de forma especial contribuyó en la realización de la investigación.

A esos amigos quienes me acompañaron a lo largo de estos dos años, quienes nunca saldrán de mi vida. Gracias por compartir los buenos momentos.

Resumen

El desempeño académico de los estudiantes es una de las variables importantes para los padres de familia colombianos, pues si bien se presentan múltiples factores que influyen en este resultado, también son varias las estrategias que el sistema educativo colombiano implementa para su fortalecimiento. En esta investigación se analiza el desempeño académico de estudiantes de la etnia wayuu en el área de tecnología e informática ante la prevalencia del covid-19. Se utiliza un enfoque racionalista – deductivo, bajo un paradigma cuali – cuantitativo (mixto), el diseño empleado es de naturaleza documental y de campo, a través de técnicas como el análisis de contenido, cuestionario y entrevista, para alcanzar niveles de descripción, explicación, análisis y contrastación. Las unidades de análisis están representadas tanto en documentos como el PEI, SIEE, plan de área y guía³⁰, como en docentes e informantes clave representados por estudiantes de último grado de la educación media. Entre los principales resultados se encuentra que los docentes construyen y ejecutan el plan de área teniendo en cuenta el contexto de los estudiantes wayuu, de igual forma, su proceso de evaluación considerando la temporalidad y el ámbito sociocontextual desde los aportes del SIEE institucional. Entre las conclusiones destaca la importancia de consolidar una estructura de sustentabilidad de la institución (procesos, unidades y recursos) como base para la concepción de metodologías de evaluación acordes a los perfiles del estudiante wayuu y las principales competencias a desarrollar en la etnia wayuu en el área tecnología e informática.

Palabras clave: desempeño académico, evaluación, wayuu, covid-19

Abstract

The academic performance of students is one of the important variables for Colombian parents, because although there are multiple factors that influence this result, there are also several strategies that the Colombian educational system implements to strengthen it. This research analyzes the academic performance of students of the Wayuu ethnic group in the area of technology and information technology in the face of the prevalence of covid-19. A rationalist - deductive approach is used, under a qualitative - quantitative (mixed) paradigm, the design used is documentary and field in nature, through techniques such as content analysis, questionnaire and interview, to reach levels of description, explanation, analysis and contrast. The units of analysis are represented both in documents such as the PEI, SIEE, area plan and guide³⁰, as well as in teachers and key informants represented by students in the last grade of secondary education. Among the main results is that the teachers build and execute the area plan taking into account the context of the Wayuu students, in the same way, their evaluation process considering the temporality and the socio-contextual scope from the contributions of the institutional SIEE. Among the conclusions, the importance of consolidating a sustainability structure of the institution (processes, units and resources) stands out as a basis for the conception of evaluation methodologies according to the profiles of the Wayuu student and the main competences to be developed in the Wayuu ethnic group in the technology and informatics area.

Keywords: academic performance, evaluation, wayuu, covid-19

Contenido

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Lista de tablas y figuras..... | 11 |
| Introducción..... | 13 |
| CAPÍTULO 1..... | 16 |
| Planteamiento del problema..... | 16 |
| Formulación del problema..... | 23 |
| Objetivos..... | 24 |
| Objetivo general..... | 24 |
| Objetivos específicos..... | 24 |
| Justificación..... | 25 |
| Delimitación..... | 28 |
| CAPITULO 2..... | 31 |
| Antecedentes de investigación..... | 31 |
| Internacionales:..... | 31 |
| Nacionales..... | 48 |
| Regionales..... | 54 |
| Fundamentos teóricos..... | 57 |
| Educación en Colombia..... | 57 |
| Sistema Educativo Colombiano..... | 57 |
| <i>Educación indígena en Colombia</i> | 59 |
| La etnia wayuu desde sus perfiles educativos..... | 59 |
| <i>Perfiles personales, socioculturales y comunitarios del estudiante wayuu</i> | 59 |
| <i>Perfiles personales y profesionales del docente que se desempeña en contextos wayuu</i> | 60 |
| <i>Ambientes de aprendizaje en establecimientos educativos wayuu</i> | 61 |
| <i>Desarrollo curricular en los procesos escolares wayuu</i> | 62 |
| Desempeño académico. Principales conceptualizaciones..... | 63 |
| <i>Desarrollo de competencias como fundamento del desempeño académico estudiantil</i> | 63 |
| <i>Contextualización del desempeño académico en contextos socioculturales wayuu</i> | 64 |
| <i>Perfiles por competencias en estudiantes wayuu</i> | 65 |
| Mediación didáctica. Principales conceptualizaciones..... | 65 |

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <i>Didáctica disciplinar e interdisciplinar en el sistema educativo</i> | 65 |
| <i>Didáctica de la tecnología e informática en instituciones educativas</i> | 66 |
| <i>Desempeño por competencias en tecnología e informática en estudiantes wayuu</i> | 66 |
| <i>Covid-19. Principales dimensiones de conceptualización y análisis</i> | 68 |
| <i>Resignificación de la praxis pedagógica y mediación didáctica en instituciones wayuu asociada a la prevalencia del covid19</i> | 68 |
| <i>Re significación del papel de los estudiantes Wayuu frente a la prevalencia del covid</i> | 69 |
| <i>Estrategias educativas implementadas por las instituciones educativas asociadas a la aparición y prevalencia del covid</i> | 70 |
| Marco legal..... | 70 |
| Constitución Política de Colombia..... | 70 |
| Ley 115 de 1994..... | 71 |
| Programas para el fortalecimiento de la educación..... | 71 |
| Objetivo de desarrollo sostenible 4 Educación 2030 (ODS 4)..... | 71 |
| Desarrollo de capacidades para la educación (CaPED)..... | 72 |
| Coalición mundial para la educación (aprendizaje inclusivo)..... | 72 |
| Organización Mundial de la Salud OMS..... | 73 |
| Conceptualización Covid-19..... | 73 |
| Ministerio de Educación..... | 73 |
| Aporte legal institucional..... | 74 |
| Proyecto educativo institucional PEI..... | 74 |
| Sistema institucional de evaluación y promoción SIEE..... | 74 |
| CAPITULO 3..... | 78 |
| Marco metodológico..... | 78 |
| Referente epistemológico..... | 78 |
| Paradigma de investigación..... | 79 |
| Método de la investigación..... | 80 |
| Diseño de investigación..... | 80 |
| Técnicas de recolección de datos..... | 85 |
| Validez y Confiabilidad del instrumento..... | 89 |
| Validez..... | 89 |
| Confiabilidad..... | 90 |
| Técnicas de análisis de los datos..... | 91 |
| CAPÍTULO 4..... | 95 |

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Resultados de la investigación..... | 95 |
| Resultados obtenidos en el análisis de contenido..... | 95 |
| Análisis relacional fundamentado en las matrices de análisis de contenido..... | 139 |
| Análisis de los indicadores de desempeño académico de área de tecnología e informática..... | 143 |
| Análisis de la entrevista..... | 144 |
| Categorización, Análisis e Interpretación de la Data..... | 146 |
| Análisis de las entrevistas..... | 163 |
| Análisis del cuestionario..... | 164 |
| Estructura de sustentabilidad para la identificación de unidades, recursos y procesos institucionales..... | 178 |
| Lineamientos de acción..... | 182 |
| Conclusiones..... | 187 |
| Recomendaciones..... | 190 |
| Referencias..... | 191 |
| Anexos..... | 211 |

Lista de tablas y figuras

Tabla

| | |
|--------------------------------------------------------------------------|-----|
| Tabla 1. Matriz análisis de contenido..... | 76 |
| Tabla 2. Cuadro operacionalización de variables..... | 77 |
| Tabla 3. Indicadores de desempeño académico..... | 83 |
| Tabla 4. Distribución poblacional docentes..... | 85 |
| Tabla 5. Interpretación del instrumento..... | 89 |
| Tabla 6. Escala para la interpretación coeficiente de confiabilidad..... | 92 |
| Tabla 7. Baremo para la interpretación de resultados de la media..... | 94 |
| Tabla 8. Matriz análisis de contenido PEL..... | 97 |
| Tabla 9. Matriz análisis de contenido SIEE..... | 112 |
| Tabla 10. Matriz análisis de contenido del Plan de área, guía 30..... | 124 |
| Tabla 11. Indicadores de desempeño académico. Resultados..... | 144 |
| Tabla 12. Guión de entrevista..... | 146 |
| Tabla 13. Entrevista 1, informante clave 1..... | 148 |
| Tabla 14. Entrevista 2, informante clave 2..... | 151 |
| Tabla 15. Entrevista 3, informante clave 3..... | 154 |
| Tabla 16. Entrevista 4, informante clave 4..... | 158 |
| Tabla 17. Entrevista 5, informante clave 5..... | 161 |
| Tabla 18. Dimensión cognitiva..... | 165 |
| Tabla 19. Dimensión académica..... | 168 |
| Tabla 20. Dimensión evaluativa..... | 169 |
| Tabla 21. Dimensión planeación..... | 170 |
| Tabla 22. Dimensión didáctica..... | 173 |
| Tabla 23. Dimensión cultura..... | 174 |
| Tabla 24. Dimensión pedagógica..... | 175 |
| Tabla 25. Dimensión tecnológica..... | 176 |
| Tabla 26. Dimensión tecnológica v3..... | 177 |

| | |
|-----------------------------------------|-----|
| Tabla 27. Dimensión socio familiar..... | 178 |
|-----------------------------------------|-----|

Figuras

| | |
|------------------------------------------------------------|-----|
| Figura 1. Mapa descripción del problema..... | 30 |
| Figura 2. Estructura del sistema educativo colombiano..... | 58 |
| Figura 3. Mapa de relaciones teóricas (Romero, 2020)..... | 77 |
| Figura 4. Ruta metodológica de la investigación..... | 94 |
| Figura 5. Estructura cognitiva informante 1..... | 150 |
| Figura 6. Estructura cognitiva informante 2..... | 153 |
| Figura 7. Estructura cognitiva informante 3..... | 156 |
| Figura 8. Estructura cognitiva informante 4..... | 159 |
| Figura 9. Estructura cognitiva informante 5..... | 163 |
| Figura 10. Estructura organizacional..... | 180 |
| Figura 11. Procesos estratégicos..... | 180 |

Introducción

La educación en Colombia es uno de los temas que más preocupan en la actualidad, más aún cuando existen variables que influyen directamente en ella, las brechas digitales, el idioma, además, de la escasa capacitación que tienen los docentes en diferentes temáticas como la tecnología, didáctica e innovación, todas las anteriores variables, están afectando el desempeño académico de estudiantes wayuu, más aún en estos tiempos de pandemia. Por este motivo, el plan curricular de cada una de las instituciones educativas debió ajustarse con el fin de fortalecer el proceso de enseñanza – aprendizaje que se está llevando a cabo desde las casas de cada uno de los estudiantes, además de lo anterior, se hizo necesaria la reestructuración del proceso evaluativo, el cual es el directamente responsable de identificar el aprendizaje del alumno por medio de diferentes técnicas aplicadas en diferentes momentos, teniendo en cuenta el contexto del mismo.

Por esta razón, este estudio cobra relevancia en cuanto al aporte y resultados obtenidos, pues identifica la influencia que ha tenido el covid-19 en el desempeño académico de estudiantes wayuu y los problemas presentados en el desarrollo de las clases. Además de lo anterior, se identifican las diferentes técnicas de evaluación utilizadas por los docentes en estos tiempos de estudio en casa, asimismo, se analiza como la mediación didáctica de las tecnologías de información y comunicación y la prevalencia del coronavirus ha afectado el proceso de enseñanza – aprendizaje – evaluación. De igual forma, se obtuvieron resultados en cuanto a la

actualización adoptada para el currículo de la institución con el fin de adaptarse a la problemática mundial que se está presentando en la actualidad.

En atención a lo anteriormente expuesto, el presente estudio analiza el desempeño académico de estudiantes wayuu en el área de tecnología e informática ante la prevalencia del covid-19, para esto, fue necesario abordar categorías principales de estudio como el desempeño académico, mediación didáctica tic y la prevalencia del covid-19, las cuales por medio de procesos de indagación, reflexión, abstracción y análisis permiten derivar dimensiones de estudio que se operacionalizan a través de un conjunto de indicadores.

En este sentido, el presente estudio contextualiza su marco epistemológico bajo el enfoque racionalista – deductivo, con este abordaje epistemológico, se trabajó bajo un paradigma mixto de carácter cualicuantitativo lo que conlleva a una visión más completa del tema investigado; por su parte se emplea un diseño documental y de campo que permite transitar niveles de descripción, explicación, análisis y contrastación, por medio de técnicas como la encuesta, entrevista y el análisis de contenido (Arias-Castañeda, 2018). Las unidades de análisis están representadas por docentes para el cuestionario e informantes clave (estudiantes de último grado de secundaria) para la entrevista; por su parte el análisis de contenido se aplica al PEI – SIEE – plan de área y guía 30. La investigación se desarrolla en la Institución Educativa Rural Luis Antonio Robles del corregimiento de Camarones – La Guajira.

En cuanto a la estructura del documento, está conformado por cuatro capítulos, el primer capítulo describe el planteamiento del problema, la justificación, objetivos y delimitación de la investigación, el segundo capítulo expone el estado del arte, fundamentación teórica y marco legal, el tercer capítulo comprende el marco epistemológico de la investigación, identifica las técnicas de recolección y análisis , diseño, tipo, método y poblaciones o unidades de análisis, por

último el capítulo cuatro, el cual contiene los hallazgos de la investigación en cada uno de sus instrumentos y el análisis de los mismos.

El documento finaliza con un cuerpo de conclusiones referentes a los objetivos propuestos, unas recomendaciones y por ultimo las referencias de fuentes consultadas en la investigación, finalizando con los anexos del informe.

CAPÍTULO 1

Planteamiento del problema

El sistema educativo en cada uno de los países es organizado y dirigido de forma diferente, y aunque se haga parte del mejor sistema educativo como el surcoreano, el cual ha obtenido los mejores resultados en las pruebas internacionales, presenta problemas que lo llevan a mantenerse en constante cambio y reinención, con el fin de contribuir a la educación de los jóvenes surcoreanos y que ésta sea de calidad (Luque, 2020). En este sentido, al enfocarse en países latinoamericanos, se evidencia su estructuración y sistematización en el sistema educativo, donde plantean diferentes políticas de educación para sus estudiantes, teniendo en cuenta los diversos contextos a los que pertenecen. Pero, llevándolo a la vida real, “no existe una coherencia entre lo político-educativa”, pues en la mayoría de los casos en las instituciones educativas se da una educación monocultural. [CITATION Dia18 \l 9226]

En esta perspectiva, la educación es un tema que preocupa a todos y más aún cuando hay incluidos niños pertenecientes a algún tipo de etnia indígena. Los países y organizaciones como la organización de naciones unidas para la educación, la ciencia y la cultura (UNESCO) se están aliando para brindar programas que incluyan a los indígenas en el proceso de educación; por ello es importante que estos pueblos participen en la construcción de la sociedad en que viven por medio de una educación de calidad [CITATION UNE18 \l 9226]. En atención a lo anteriormente expuesto, se resalta al abordaje que Colombia en su ley general de educación en el artículo 1 da al concepto propio de la educación, pues la describe como un proceso que permanentemente forma al individuo en el aspecto personal, social y cultural y que se basa en la unión integral de la persona humana, sus derechos, sus deberes y su dignidad. [CITATION Min16 \l 9226].

En este sentido, se menciona que en Colombia el sistema educativo es regulado en primera medida por el artículo 67 de la constitución política de Colombia de 1991 donde se establece la educación como un derecho de los colombianos, gratuito y que debe garantizar a los menores las condiciones necesarias para acceder y mantenerse en este sistema educativo [CITATION Con91 \l 9226], así mismo, la ley general de la educación ley 115 de 1994, regula el servicio público de la educación, normas jurídicas, programas curriculares, recursos humano, tecnológicos y metodológicos y en su artículo 4 especifica que la calidad y el cubrimiento de la educación corresponde al estado, la sociedad y las familias. [CITATION Min16 \l 9226]. Aunado a lo anterior, se hace necesario mencionar que la calidad expuesta en el artículo 4 de la ley general de la educación, en la actualidad podría verse afectada por los cambios introducidos en la modalidad de estudio del proceso de educativo.

Del mismo modo, es preciso decir que bajo esta normatividad y siguiendo estos lineamientos, se rigen los sistemas escolares; al respecto la escuela es un conglomerado de personas que trabajan por un bien común (Freire, 2002)[CITATION OID15 \l 9226], de esta manera, la escuela se ve como una organización, la cual está compuesta por un conjunto de elementos (recurso humano, material, tecnológico, currículo, didáctica y pedagogía) los cuales interactúan entre sí para producir y transferir conocimiento, para educar. Así mismo, los sistemas escolares velan por que el desempeño académico de sus estudiantes sea el esperado y planteado según el contexto en cada una de las organizaciones (Martínez-Carbonell, 2018).

Con respecto a lo anteriormente expuesto, se hace necesario mencionar que la escuela como organización realiza procesos de formación integral, entendiéndose este como un proceso encargado de construir con ayuda de todas las disciplinas, diferentes componentes del modelo curricular y que estos logren aportar métodos, estrategias, técnicas que contribuyan con el

desarrollo de competencias de los estudiantes (Marín, Cabas y Cabas, 2018) y el buen rendimiento académico.

En este sentido, se llega a una variable muy importante para esta investigación, el desempeño académico, el cual es definido como el nivel de conocimientos y capacidades escolares expresados por los estudiantes en un tema específico, (Jiménez, 2000), y estos conocimientos pueden adoptar valores cualitativos y cuantitativos. (Castellanos, Latorre, Mateus y Navarro, 2017). En atención a lo expuesto, cabe resaltar que los resultados del rendimiento académico se dan de forma cuantitativa y serán positivos a medida que se cumplan a cabalidad con los objetivos de formación propuestos, además, garantizando las condiciones básicas para cumplir con los objetivos curriculares que repercuten en el correcto desarrollo de las competencias académicas en las instituciones educativas.

Teniendo en cuenta lo anterior, Vidal, Salas, Perea, Fernández y García (2016) definen como competencias, la capacidad de un individuo para un buen desempeño, estas competencias tienen relación con un sistema de conocimientos, hábitos y habilidades, expectativas, solución de problemas y toma de decisiones. Esto cobra sentido en el momento de realizar un análisis de las competencias presentadas en el plan de área de la asignatura tecnología e informática, las cuales enfatizan en la habilidad en la identificación, acceso y manejo de la información suministrada por diferentes fuentes, la capacidad de identificar, formular problemas, así como de dar solución a ellos e igualmente el dominio y manejo de procedimientos, herramientas y equipos para la creación e innovación, (Romero y Suarez, 2018).

Cabe considerar que las competencias referidas anteriormente son las capacidades que los estudiantes deberían desarrollar actualmente en la asignatura tecnología e informática de la institución, pero existe la impresión generalizada que en estos tiempos el desarrollo de estas

competencias por parte de los estudiantes no ha sido alcanzado debido a los cambios que la educación ha tenido en los últimos meses con respecto a la modalidad de estudio. Pues en estos momentos, las clases se vienen desarrollando en casa o en el mejor de los casos virtuales, lo que se infieren problemas y limitaciones tanto en el acceso y apropiación del uso de los recursos tecnológicos que deben tener los alumnos, como en el mismo proceso de enseñanza – aprendizaje.

Por otra parte, es importante describir el contexto de esta investigación, pues la población objetivo hace parte de la etnia wayuu, quienes en su totalidad se cuentan 380.460 wayuu en Colombia de los cuales el 97.5% están en el departamento de la Guajira. (Departamento administrativo nacional de estadística DANE, 2018). Teniendo en cuenta esta cifra, es relevante mencionar que novecientos estudiantes pertenecientes a esta etnia, asisten a sus clases en la Institución Educativa Rural Luis Antonio Robles del corregimiento de Camarones en la ciudad de Riohacha, La Guajira, Colombia, lugar donde se llevó a cabo la presente investigación.

Por tanto, se hace necesario destacar las condiciones socioeconómicas y el contexto en el que se encuentran los wayuu de esta institución, por un lado, se tiene a los estudiantes quienes viven en rancherías donde las necesidades fundamentales como la alimentación, vestido, vivienda, educación (Maslow, 1943) no son subsanadas, pues entre otras cosas escasea el agua y el alimento. [CITATION Gut17 \l 9226]. Por otro lado, se tienen a los padres de familia quienes según el Dane (2018) pertenecen al 63,8% de los indígenas wayuu que no saben leer y escribir.

Lo anterior se suma al difícil acceso que tienen a las tecnologías de información y comunicación, pues se puede decir que los grupos indígenas están rezagados en cuanto a los avances tecnológicos (Bermúdez y Ochoa, 2013)(Fernández, 2016, p.55) y los wayuu estudiantes de la Institución Educativa Rural Luis Antonio Robles no son la excepción, ya que existe la

impresión generalizada que algunos de ellos no cuentan en sus casas con computadores y mucho menos internet para realizar sus actividades de la escuela, o en el caso que tengan acceso a estos elementos tecnológicos, carecen de los conocimientos necesarios para su uso, lo cual se hace indispensable para lograr tanto los objetivos de formación propuestos por el docente, como el desarrollo de las competencias y un buen rendimiento académico en las diferentes asignaturas.

Cabe considerar que la UNESCO (2016) expone que “la inclusión de las tecnologías en los pueblos indígenas puede llegar a fortalecer su identidad y cultura, pero debido a su desarrollo socio-económico, estas herramientas no pueden ser sustentables con el tiempo”. De igual forma Romero y Andrade (2016), exponen que en los indígenas wayuu deben darse un proceso de apropiación de las tic, pero es el docente quien en su labor forma a estos estudiantes considerando los avances tecnológicos, pero incentivando a que no pierdan su identidad (p.478). Aunque existe la impresión generalizada que es de gran importancia la capacitación tecnológica docente, pues sin esta, no se podría asegurar una educación de calidad a estos estudiantes y mucho menos cuando se requiere el uso de la tecnología para este proceso.

Debido a esto, el gobierno colombiano ofrece a la comunidad educativa incluyendo las instituciones rurales, programas tecnológicos como, computadores para educar, portal educativo Colombia Aprende y aprender digital, con el fin de facilitar el acceso a la información a los estudiantes de escasos recursos, entre estos, estudiantes indígenas, sin conocer que se necesita más que programas tecnológicos para que estudiantes pertenecientes a la etnia wayuu puedan hacer uso y enriquecer su conocimiento con este tipo de tecnologías (Espinoza y Marín-González, 2019).

Continuando con la problemática presentada en los estudiantes indígenas de la institución, cabe mencionar la existencia de situaciones ajenas, influyentes en el desarrollo de

competencias y rendimiento académico de los estudiantes, pues las poblaciones wayuu al igual que el resto del mundo no son ajenas a situaciones críticas como las presentadas en estos momentos referidas a la prevalencia del covid-19, entendiéndose este como una infección respiratoria aguda, la cual puede presentarse de forma leve, moderada o grave[CITATION Min20 \l 9226].

Por este motivo, el alcalde de Riohacha la Guajira, junto con la secretaria de educación del distrito adoptaron bajo el decreto 90 del 2020, las medidas como la educación en casa, flexibilización en el currículo y calendario, entre otras, dadas por el gobierno nacional como política pública,[CITATION MarcadorDePosición1 \l 9226] además, los mismos entes gubernamentales buscan estrategias para direccionar las diferentes instituciones educativas y así reorganizarlas según la brecha digital existente y su propio contexto en este tiempo de pandemia.

Así mismo la Institución Educativa Rural Luis Antonio Robles, al igual que las demás instituciones del país, adoptó todas las medidas informadas ya mencionadas anteriormente y acató las órdenes para la prevención de mencionado virus, emitió la circular 003 del 2020 dando a conocer las acciones a tener en cuenta en el desarrollo de las asignaturas, especificando la flexibilización del currículo, el tiempo de atención de los estudiantes debido al contexto rural de la institución, las herramientas tecnológicas a utilizar y el abordaje metodológico y evaluativo para tener en cuenta en el proceso de enseñanza [CITATION Ins20 \l 9226].

Teniendo en cuenta lo anterior, los docentes han implementado diferentes estrategias para el desarrollo de sus clases, esto en la actualidad se complica, pues se percibe que los estudiantes wayuu de la institución, no cuentan con dispositivos móviles o electrónicos, herramientas tecnológicas e internet y esto conlleva a la afectación de los procesos comunicacionales y el desarrollo de sus actividades educativas. Esto implica, el riesgo inminente del aprendizaje

significativo de los estudiantes, su rendimiento escolar y el alcance de las competencias asignadas en la materia.

Por esta razón, los docentes de la Institución Educativa Rural Luis Antonio Robles, han implementado la estrategia de realizar guías de trabajo, para que los estudiantes que no tengan acceso a plataformas tecnológicas, realicen estas actividades de forma física, lo cual conlleva a otro problema, el acceso a estas guías, y el envío de las actividades desarrolladas a los maestros para su posterior evaluación.

En cuanto a evaluación, Fernández (2017) afirma que es “una valoración y regulación del proceso de aprendizaje que posibilita el progreso y avance de metas”(p.4), además describe la existencia de varios tiempos de evaluación, entre otros, está la evaluación inicial o diagnostica, al finalizar una actividad y al finalizar una unidad. En este sentido, existe la impresión que este tipo de problemática la presentan los docentes y la institución a investigar, pues se deduce tanto docentes como estudiantes desconocen la importancia de integrar metodología y estrategias tecnológicas, para llevar al proceso evaluativo a garantizar equidad, seguridad jurídica y transparencia para todos los actores. (García, Corell, Abella y Grande, 2020).

Por otra parte, como variable interviniente en esta investigación se tiene la prevalencia del covid-19 y su influencia en la educación, pues desde la resolución 385 del 2020 se adoptaron medidas para la prevención y propagación del coronavirus en el país [CITATION Min202 \l 9226] y el 18 de marzo el ministerio de educación, emitió la circular 020 de 2020 donde exponen medidas que ofrezcan garantías a la salud pública de la comunidad educativa [CITATION Min201 \l 9226]. Lo anterior, lleva a los lineamientos pronunciados por esta misma entidad para impartir una educación en casa, y en presencialidad bajo el esquema de alternancia [CITATION Min203 \l 9226].

Lo anterior cobra sentido en cuanto se analiza la situación actual de la modalidad de estudio que se está llevando a cabo en estos momentos y cómo esta pandemia ha afectado el proceso de enseñanza – aprendizaje – evaluación de los estudiantes wayuu, además de las afectaciones que ha tenido la familia wayuu (social, económica y familiar) con los efectos que consigo trae la aparición y prevalencia del covid -19.

Por último, es importante resaltar que la calidad en la educación de estos estudiantes pertenecientes a la etnia wayuu no presenta investigaciones de base y se presume que está en un riesgo constante, debido a la problemática expuesta anteriormente, además, no existe un estudio asociado a esta investigación, cuyo objetivo analice el desempeño académico que estos alumnos en estos tiempos de Covid-

Formulación del problema

Pregunta problema.

¿Cómo ha sido el desempeño académico de los estudiantes de la etnia wayuu en la asignatura tecnología e informática ante la aparición del COVID-19?

Sistematización del problema.

- ¿Cuál es la estructura de sustentabilidad que contextualizan el proceso de enseñanza – aprendizaje – evaluación de estudiantes de la etnia wayuu?
- ¿Cuáles son las competencias tecnológicas que evidencian el desempeño académico de los estudiantes wayuu en la asignatura tecnología e informática ante la aparición y prevalencia del Covid-19?
- ¿Cuáles son las metodologías de evaluación empleadas en la asignatura tecnología e informática ante la aparición y prevalencia del Covid-19?

- ¿Cuáles indicadores de desempeño académico permiten realizar contrastación con la realidad actual del rendimiento estudiantil ante la aparición y prevalencia del Covid-19?
- ¿Qué lineamientos de acción se pueden concebir para fortalecer el desempeño académico de estudiantes wayuu ante la prevalencia del Covid-19?

Objetivos

Objetivo general

Analizar el desempeño académico de los estudiantes de la etnia wayuu en la asignatura tecnología e informática ante la aparición y prevalencia del covid-19.

Objetivos específicos

- Describir la estructura de sustentabilidad (unidades – procesos y recursos) que contextualizan el proceso de enseñanza – aprendizaje – evaluación en estudiantes de la etnia wayuu.
- Describir las competencias tecnológicas que evidencian el desempeño de los estudiantes wayuu en la asignatura tecnología e informática ante la aparición y prevalencia del Covid-19.
- Caracterizar metodologías de evaluación utilizadas por los docentes ante la aparición y prevalencia del Covid-19.
- Establecer indicadores de desempeño académico que permitan la contrastación con la realidad actual del rendimiento estudiantil ante la aparición y prevalencia del Covid-19

- Definir lineamientos didáctico-pedagógicos que contribuyan al fortalecimiento del desempeño académico en estudiantes wayuu ante la prevalencia del Covid-19

Justificación

En los últimos meses, la educación en Colombia ha venido teniendo cambios, pues en el mes de marzo las clases en los colegios del país realizaban sus procesos educativos de forma presencial, pero desde el siguiente mes, fue necesario que las clases se dieran de forma virtual o con ayuda de guías de trabajo, esto llevando a que el mismo sistema educativo se ajustara a la situación de pandemia que actualmente presenta el país.

Así mismo, el sistema escolar también tuvo la necesidad de adaptarse a los cambios que trae una pandemia como el Covid-19, pues los docentes se vieron en la necesidad de buscar nuevas estrategias pedagógicas las cuales contribuyan con el desarrollo de sus clases de forma virtual o en casa, además, de buscar estrategias con el fin de comprometer al estudiante, para incentivarlo a realizar las actividades y desarrollar las competencias que demanda la asignatura. De igual forma, los estudiantes deben también buscar los medios tanto tecnológicos como logísticos para desarrollar sus actividades y así obtener un buen rendimiento académico y alcanzar las competencias en el área tecnología e informática (Smith, Lovera y Marín, 2008).

Teniendo en cuenta lo anterior, esta investigación busca analizar el desempeño académico de los estudiantes wayuu en tecnología e informática antes la aparición del COVID-19, con esto, realizar un análisis tanto de las competencias que estos alumnos han desarrollado en esta materia, como del rendimiento académico que han tenido ante el cambio en la modalidad de estudio.

Por otra parte, desde el punto de vista territorial la investigación se localiza en el ámbito de la población indígena wayuu, una población que por sus propias características resulta de gran importancia estudiarla en atención a sus parámetros culturales, pues sus hogares son ubicados en zonas alejadas de la civilización, rancherías donde no cuentan con agua, alimento, ni mucho menos tecnología. Sus casas son de palos y en algunas ocasiones bahareque y su principal fuente de ingreso es la pesca, la cual en una faena diaria buscan el sustento de sus numerosas familias.

Con base en lo anteriormente expuesto, esta investigación aporta en el ámbito social, información que contribuye al análisis del desempeño académico que los estudiantes wayuu están teniendo en estos momentos en la asignatura tecnología e informática, así como las metodologías de evaluación que los docentes están llevando a cabo en su práctica, y las herramientas tecnológicas de las cuales están haciendo uso, de igual forma, con los datos arrojados por este estudio, se pretende contribuir para que tanto los docentes como la institución, puedan autoevaluarse e identificar procesos y prácticas erróneas, y así activar rutas de atención para docentes y estudiantes que conlleve a la puesta en marcha de buenas prácticas en el quehacer pedagógico.

Cabe resaltar que los resultados presentados en este informe pueden tomarse como referencia para aterrizar en la realidad actual de la educación en la región, pues existe la impresión de que no se han realizado estudios en esta zona, donde involucren el covid-19, los estudiantes wayuu y el desempeño académico presentado a causa de esta pandemia, lo cual aumenta la importancia del presente estudio.

Asociado a lo antes planteado, la investigación guarda una relevancia desde el punto de vista contemporáneo por cuanto se pretende profundizar en una variable interviniente como lo es lo referido a la prevalencia del covi-19 y cómo esta prevalencia ha venido afectando el normal

desempeño de los estudiantes wayuu. De igual forma, el aporte es significativo en cuanto a la educación en casa y de calidad, pues los datos obtenidos en este estudio, permiten una visión globalizada del desempeño académico de los estudiantes wayuu, en estos tiempos donde la modalidad de estudio cambio y la calidad puede verse afectada.

En cuanto al aporte tecnológico, los resultados de esa investigación muestran las herramientas y plataformas tecnológicas que utilizan tanto docentes como estudiantes para el desarrollo de sus clases y alcance de sus logros o actividades planteadas.

Así mismo, este estudio es muy importante desde el punto de vista científico, pues esta investigación contribuye a la creación o innovación en conocimiento básico y/o aplicado en relación con el objeto de estudio. Además, aporta resultados que pueden utilizarse como referentes para la toma de decisiones educativas con referencia al covid-19.

En este mismo sentido, los aportes del presente estudio desde el punto de vista científico, recaen en las afectaciones que ha traído consigo el covid-19 como problema de salud pública en el área social, económica, de salud pero sobre todo en la educación, y cómo estas afectaciones han influido por un lado en el proceso de enseñanza – aprendizaje – evaluación y por otro en los resultados del desempeño académico de los estudiantes de la etnia wayuu con énfasis en las competencias y el rendimiento académico de los estudiantes pertenecientes a esta etnia.

Delimitación

Esta investigación se realizó en la Institución Educativa Rural Luis Antonio Robles ubicada en el corregimiento de Camarones, municipio de Riohacha La Guajira, Colombia. La institución educativa cuenta con una población de 1380 estudiantes, tanto en la primaria como en bachillerato, de los cuales 900 pertenecen a la etnia wayuu. En este estudio, se trabajó con

estudiantes wayuu del grado once los cuales realizaron el papel de informantes clave, los docentes de secundaria y documentos de la Institución Educativa Rural Luis Antonio Robles.

Dentro de esta investigación se estudiaron tres variables:

Desempeño académico, el cual se abordó, teniendo en cuenta la parte cualitativa en las competencias y la cuantitativa en el rendimiento académico de los estudiantes wayuu o en la materia de tecnología e informática ante la aparición y prevalencia del covid-19. Además, el desempeño académico como variable de la presente investigación se centra en las dimensiones académica, evaluativa, cognitiva y de planeación. Por otra parte, se tuvo en cuenta la variable de mediación didáctica tic, tomada en cuenta desde las dimensiones didáctica, cultural, tecnológica y pedagógica, además, se centró en las herramientas tecnológicas utilizadas tanto por docentes como estudiantes, su influencia y mediación en los procesos de desempeño académico.

Finalmente, como variable interviniente, se tuvo presente la prevalencia covid-19, la cual aborda el covid, en primera medida, desde una dimensión académica educativa, en segunda medida, desde una dimensión socioeconómica y en tercera medida desde el alcance tecnológico que los estudiantes de la etnia wayuu presentan en estos tiempos de coronavirus, y cómo las afectaciones de pandemia en estas tres dimensiones afectan al desempeño académico, incluyendo tanto las competencias como en rendimiento de estudiantes wayuu

El desarrollo de esta investigación inició en el mes de junio del año 2019, finalizando en el mes de diciembre del 2020.

A continuación, se muestra el mapa de delimitación del problema respectivo para la presente investigación.

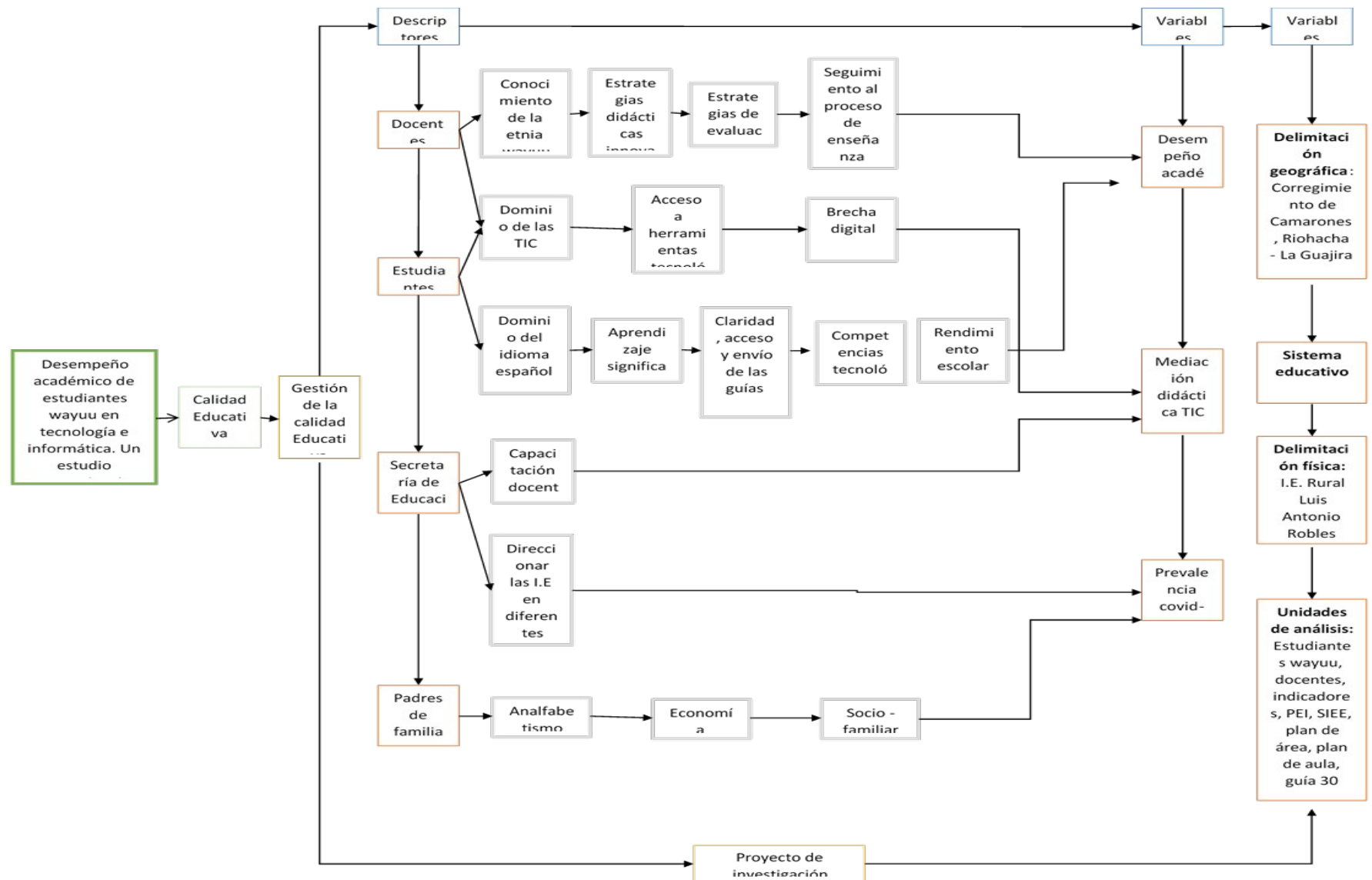


Figura 1. Mapa descripción del problema.

Fuente. Elaboración propia

CAPITULO 2

Antecedentes de investigación.

La presente investigación está fundamentada por una serie de estudios científicos internacionales, nacionales y regionales, los cuales, en su componente teórico, metodológico los resultados y conclusiones dejan valiosos aportes al presente estudio, contribuyendo al análisis tanto del desempeño académico, uso de las tic, competencias y rendimiento académico, como del covid-19 y su influencia en algunos aspectos académicos.

Estos estudios son presentados a continuación.

Internacionales:

García, Corell, Abella y Grande (2020), de la Universidad de Salamanca en España, en su artículo, la evaluación online en educación superior en tiempos de la covid- 19, realizando un análisis documental y de protocolos, se proponen ayudar al profesorado universitario a organizar la evaluación online de sus asignaturas en el contexto inmediato de esta crisis de la covid-19.

Los resultados de este estudio muestran que la evaluación online requiere rediseñar la estructura del sistema de evaluación de la asignatura, es decir, manifiestan que el mejor tratamiento no es intentar replicar los exámenes realizados tradicionalmente, en el ecosistema virtual. Además, la creatividad y la capacidad de análisis en estos tiempos de cambio por parte de los docentes son esenciales en el proceso de evaluación, así como conocer el contexto de cada uno de los estudiantes ya que se hace relevante en cuanto a la creación de planes de contingencia en caso de presentarse alguna limitación del alumnado. En este orden de ideas, los autores recomiendan en este tiempo de covid-19, realizar una evaluación de las competencias y

aprendizajes de los estudiantes y no evaluar aspectos memorísticos. (García, Corell, Abella y Grande, 2020).

El estudio expuesto anteriormente, realiza aportes importantes a este estudio en lo referido a la evaluación online, puesto que brinda unas recomendaciones claras de la práctica las cuales los docentes deben llevar a cabo en sus procesos de evaluación en estos tiempos de coronavirus, además, estos resultados permiten realizar un análisis de la estructura evaluativa llevada a cabo por parte de los docentes de tecnología e informática e invita a no a seguir implementando las evaluaciones memorísticas que algunos docentes aun realizan en la evaluación online, sino a realizar un cambio estructurado de la metodología de evaluación, enfocándose en la evaluación de competencias y aprendizajes.

Además de lo anterior, la investigación desarrollada en la Universidad Nacional en Costa Rica, que lleva como título perspectivas de las investigaciones en torno al conocimiento indígena y las tic: un enfoque de colonial (Flórez y Navarro, 2020), es un estudio cuyo propósito principal es mostrar los resultados de una revisión bibliográfica en torno a las investigaciones y experiencias sobre el conocimiento indígena y las tic para el periodo 2006, 2017, esta investigación se llevó a cabo realizando una revisión documental bibliográfica de diferentes bases de datos entre las que se encuentran scopus, science direct y acm, además, se trabajó con tres paradigmas de investigación interacción sujeto, humano – computador.

Los autores del anterior estudio muestran en sus resultados, en cuanto al contenido digital, estudios de más de ocho años los cuales revelan que los indígenas utilizan las tic siempre y cuando sirvan para difundir sus culturas u ofrezcan algún sentido para ellos. Por otra parte, en cuanto a la preservación del conocimiento indígena, estudios del 2015 referidos en la investigación mencionada, dan a conocer la existencia de una ruptura intergeneracional, lo cual

lleva a crear prototipos que generen propuestas relevantes a sus culturas. Por último, esta revisión bibliográfica da cuenta de la presencia de pocos estudios actualizados que incluyan culturas indígenas y tecnología y los pocos existentes muestran el fortalecimiento de la cultura y las comunidades se empoderan (Pertuz-Orozco et al. 2017; Flórez y Navarro, 2020).

En este orden de ideas, los resultados de la anterior investigación realiza su contribución al presente estudio pues muestran que existen pocas investigaciones donde se incluyen indígenas y tecnología, y los existentes dan cuenta que los indígenas no son apáticos a la tecnología, la adoptan siempre y cuando les ofrezcan aportes significativos a sus culturas, además, se hace necesario continuar estas investigaciones para ofrecer datos más actualizados de la interacción indígena con la tecnología y el desarrollo de conocimientos. Sus aportes son importantes, pues exponen el nivel de investigación pertinente con los temas principales para este estudio y afirma la conveniencia del mismo.

Los docentes de las instituciones públicas en la actualidad hacen uso de la tecnología para el desarrollo de sus clases, es por esto que García, Ulloa y Córdoba (2020), realizaron una investigación en la Pontificia Universidad Católica del Ecuador bajo el título, la era digital y la deshumanización a efectos de las tic, cuyo propósito fue analizar el nivel de acceso a las tic de los profesores de educación pública de tres provincias del Ecuador, Manabi, Guayas y Santo Domingo de los Tsáchilas y sus efectos colaterales. La epistemología de esta investigación fue llevada a cabo bajo un enfoque cuali – cuantitativo, que permitió llegar a los siguientes resultados.

Los docentes plantean a las tic como variante influyente directa en la deshumanización, deben realizar tareas las cuales de una u otra forma es necesario hacer uso de alguna herramienta tecnológica para poder llevar a cabo esta actividad, además, el utilizar aparatos tecnológicos

durante toda la clase para dar respuesta a preguntas planteadas, hace que se genere un apego a estas tecnologías y se aleje de las relaciones humanas, así mismo, los resultados muestran a los docentes manifestando el buen uso de la tecnología y sus grandes alcances, pero debe existir un límite en sus uso, pues si no se tiene este límite, la tecnología puede generar fragmentación en las relaciones familiares, además de generar dependencia. Por otra parte, este estudio da a conocer la edad como factor influyente en el uso de la tecnología, a más edad menor el uso, ya sea por falta de gusto o por desconocimiento del tema, sea cual sea el motivo es importante la alfabetización digital en los docentes con el fin de lograr su objetivo de clase y así llegue a los mayores alcances posibles (García, Ulloa y Córdoba, 2020).

Los aportes ofrecidos por la anterior investigación a este estudio son muy relevantes, pues es importante los resultados cuya muestra proviene de docentes de entidades públicas, ya que estos se acercan a la realidad del contexto de la presente investigación. Por un lado, el uso dado por los docentes actualmente a la tecnología, ya que por estar dando sus clases virtuales, pasa en sus celulares y computadores por mucho tiempo, lo cual puede afectar en sus relaciones sociales y familiares, por otro lado, da a conocer la importancia de la alfabetización digital para el desarrollo de las clases en la actualidad, pues si bien es cierto, el uso de la tecnología sin límites trae consigo una serie de problemas personales y profesionales, también su buen uso trae grandes alcances y logros para el desarrollo de las clases.

La evaluación es la etapa más importante del proceso educativo, por esto el artículo cuyo título, comparación entre concepciones y prácticas de evaluación en profesores de educación secundaria: más diferencias que semejanzas de Fernández y Panadero (2020) en la Universidad autónoma de Madrid y Deusto, se enfatiza en estudiar las concepciones adoptadas por los maestros sobre la evaluación durante esta etapa y el papel desempeñado por ellos en sus

prácticas de enseñanza, este estudio, se llevó a cabo bajo una metodología cuali – cuantitativa donde se obtuvieron los resultados referidos en el siguiente párrafo.

Teniendo en cuenta el estudio realizado, los autores obtuvieron resultados los cuales señalan a algunos docentes los cuales tienen la concepción de la evaluación más formativa en vez de sumativa, aunque, algunos docentes de mayor edad enfatizan más sus evaluaciones en la parte sumativa, esto se da por la diferencia de legislación llevada a cabo hace unos años atrás. Por otra parte, se evidenció la práctica evaluativa de los docentes, quienes realizan procedimientos poco formativos, lo cual conlleva a tener diferencias en su concepción y su práctica. Por último, los resultados de esta investigación dan a conocer que los docentes no realizan autoevaluación ni evaluación por pares, además la retroalimentación realizada luego de una evaluación es más sumativa que formativa, lo cual lleva a la preocupación de los alumnos más por niveles básicos como tarea o personal que niveles más formativos como proceso y autorregulación (Fernández y Panadero, 2020).

Lo anterior cobra sentido para la investigación presente, en cuanto a las grandes contribuciones ofrecidas, pues la evaluación es un proceso el cual todos los docentes realizan en su quehacer pedagógico y se hace importante analizar su concepción y su práctica, pues no tiene sentido el tener una concepción formativa y una práctica sumativa, pues esto podría ocasionar confusiones tanto en los estudiantes como en los mismos docentes, además falla en la equidad del proceso, cabe resaltar el proceso evaluativo, pues viene con sugerencias legislativas, pero no se debe olvidar al SIEE el cual es institucional y puede sufrir cambios. Lo anterior invita a realizar un análisis en el proceso de evaluación llevado a cabo por parte de los docentes de la asignatura tecnología e informática.

Por otra parte, en la Universidad de Almenia, España, García y Skarita (2019), realizaron una investigación basada en el desempeño académico, esta investigación llamada, *predicting academic performance based on students' family environment: evidence for Colombia using classification trees*, es un estudio desarrollado bajo la observación y características de los estudiantes, además el análisis se realizó, teniendo en cuenta arboles de clasificación, esto con el fin de lograr el objetivo propuesto el cual fue, predecir el rendimiento académico de los estudiantes que tomaron el examen de estado 2016 para acceder a la educación superior (saber 11) en función de las observaciones y características de las familias de los estudiantes.

Los principales resultados de la investigación fue la existencia de ciertos aspectos influyentes en el rendimiento académico de los estudiantes, en primera medida, se tiene el nivel educativo de los padres, especialmente el de la madre, seguido por el estrato socioeconómico de los estudiantes al momento de realizar las pruebas, así mismo, la cantidad de libros en el hogar influye en el rendimiento del alumno, como también si cuentan o no con una computadora en sus casas. Todos los anteriores influyen directamente el rendimiento de las pruebas realizadas por los estudiantes (García y Skarita, 2019).

Lo anterior tiene sentido en el momento de realizar un análisis de los estudiantes de la investigación del presente informe, ya que los anteriores aspectos muestran la existencia de situaciones las cuales afectan directamente al estudiante en su rendimiento académico, pues es necesario la educación de los padres de familia, el estrato socioeconómico de los estudiantes y la cantidad de libros en el hogar influyen directamente en estos resultados, además, el uso de una computadora en el hogar se hace relevante para el desarrollo cognitivo de los estudiantes, claramente, el bajo rendimiento académico de los estudiantes se evidencia en familias con bajo

estrato socioeconómico, en situación de pobreza y acceso limitado a bienes y servicios entre los que se encuentran los tecnológicos.

Además de los aspectos mencionados anteriormente, existe el uso de las tecnologías de información y comunicación, las cuales también tienen cierto grado de influencia en el desempeño académico de los estudiantes, es por esto que García y Cantón (2019) desde la Universidad de León en España, en su artículo, uso de tecnologías y rendimiento académico de estudiantes adolescentes, quisieron analizar el uso de estudiantes adolescentes en cinco herramientas tecnológicas y el impacto que estas tienen en su rendimiento académico. Esta investigación la desarrollaron bajo un enfoque cuantitativo, tomando como muestra 1488 estudiantes adolescentes, en los que utilizaron como instrumento un cuestionario HEGECO.

Los resultados muestran patrones diferenciales en el uso de las tecnologías en función de la finalidad y en el rendimiento académico en función del sexo, de la edad y del uso de herramientas. Los adolescentes utilizan herramientas como motores de búsqueda y wikis para realizar tareas académicas y el podcast para divertirse. Relativo al rendimiento académico, las mujeres presentan un rendimiento promedio superior en las áreas lingüísticas, así como los adolescentes más jóvenes en todas las asignaturas analizadas. En función del uso de herramientas, el uso de motores de búsqueda se relaciona con un mayor rendimiento en Ciencias y en las áreas lingüísticas y el uso de podcast con un mayor rendimiento en Matemáticas. (García y Cantón, 2019).

Los aportes de esta investigación tienen que ver con el uso de plataformas tecnológicas, pues muestra que no todas las plataformas afectan positivamente a todas las materias, y se hace necesario realizar un estudio exhaustivo para identificar el tipo de herramientas tecnológicas llevadas a cabo para cada una de las materias, incluso para cada una de las actividades a

desarrollar en el entorno escolar. No siempre el WhatsApp funciona para todas las actividades, ni las wikis para todas las materias. Queda de parte del docente realizar este tipo de análisis y tomar la mejor decisión tecnológica para el desarrollo de su clase.

En este orden de ideas, la integración de la tecnología en la educación se viene evidenciando en las practicas docentes, por esto se toma como referencia el artículo desarrollado en la Universidad de Jaén en España, Percepción de la integración y uso de las tecnologías de la información y la comunicación (tic). Estudio de profesores y estudiantes de educación primaria (Martínez, 2019). El cual plantea como objetivo comprobar la percepción de los docentes y de los alumnos sobre la incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación en el tercer ciclo de Educación Primaria y su relación con la adquisición de competencias respecto a su uso, esta investigación descriptiva empleó un enfoque metodológico de corte cuantitativo.

Los resultados de esta investigación van enmarcados en primera medida, a la necesidad de cada estudiante para acceder a un computador individual, pues esto enriquece el conocimiento propio de cada uno de ellos, por otra parte, los docentes han adoptado las tecnologías en su práctica diaria, pues el uso de correo electrónico, navegadores para buscar información y la creación y administración de archivos, son actividades que están desarrollando y además aceptan la contribución en su proceso de enseñanza – aprendizaje. Por otra parte, este estudio demuestra el aumento del uso del tic por parte de los docentes a medida que aumentan las horas de clase, por tal razón hacen más uso de herramientas tic los tutores en vez de profesores especialistas, y estos aún más uso que los estudiantes, pues la limitación horaria para ellos es mucho mayor (Martínez, 2019).

Los anteriores resultados tienen sentido en este estudio pues sus aportes van enfatizados en el tiempo de los docentes para el desarrollo de sus clases, a más tiempo mayor es el uso de la

tecnología, además es importante en la medida del análisis realizado a los estudiantes, pues la apropiación de la tecnología es mínima, lo cual las instituciones están regidas por la ley colombiana, esto conlleva a que los alumnos reciban únicamente dos horas a la semana de la asignatura referida a temas propiamente tecnológicos e informáticos, y solo se aumentan las horas del uso de estas herramientas si docentes de otras asignaturas incluyen en sus procesos plataformas tecnológicas.

En este sentido, cabe resaltar la importancia de la apropiación de las competencias tecnológicas por parte del profesorado, es por esto que desde la Universidad de Extremadura en España, Muñoz y Cubo (2019), realizaron su investigación llamada, competencia digital, formación y actitud del profesorado de educación especial hacia las tecnologías de información y comunicación (tic), con el fin de evaluar el grado de competencia digital que tiene el profesorado de educación especial y conocer el tipo de actitudes y formación hacia las tic. Este estudio lo realizaron bajo una investigación cuantitativa desarrollada a través de un diseño descriptivo.

En primera medida, se resaltan resultados en cuanto al sexo, pues las mujeres están más activas en las competencias tecnológicas que los hombres pero son ellos quienes tienen mayor formación, en segunda medida el profesorado de mayor edad tiene más dominio de las tecnologías que los docentes de menor edad, además su actitud positiva es mayor en cuanto a los más jóvenes, de igual forma muestra a los docentes con más experiencia en la docencia con mayor interés en el uso de herramientas tecnológicas a comparación con los más jóvenes, en tercera medida, las competencias tecnológicas de los docentes son diferentes teniendo en cuenta las asignaturas trabajada y los lugares donde laboran, pues si trabajan en lugares donde se requieren habilidades especiales, van a requerir mayor interacción con la tecnología, que en lugares donde no tienen necesidades especiales (Muñoz y Cubo, 2019).

Lo anterior toma sentido en cuanto al análisis de las competencias de los docentes en la actualidad, pues según este estudio en cuanto a competencias son más activas las mujeres con mayor edad, con esto, se infiere que los docentes hacen uso de las tecnologías en sus aulas de clase, y no siempre son los más jóvenes los que integran diferentes tipos de tecnologías en su proceso pedagógico, pues su actitud ante esta metodología es apática, o limitada, en cambio los docentes con mayor edad hacen uso de todo su conocimiento tecnológico y lo ponen en práctica en cada una de sus clases.

En este mismo sentido, se toma como referencia el artículo científico de Beneyto y Collet (2018) de la Universidad de Vich y Central de Catalunya en España, quienes lo titulan, análisis de la actual formación docente en competencias tic. Por una nueva perspectiva basada en las competencias, las experiencias y los conocimientos previos de los docentes, ellos realizan esta investigación concebida desde un paradigma interpretativo y con un enfoque metodológico cualitativo, bajo este referente epistemológico dan respuesta al objetivo planteado el cual se basa en debatir algunas de las actuales concepciones y prácticas de la formación docente en competencia digital y mediática.

Los resultados de la anterior investigación evidencian a los docentes los cuales hacen uso de las tecnologías en sus casas o fuera de las escuelas no retoman estas prácticas en sus aulas de clase puesto que en los colegios se centran en una formación sistematizada e impuesta, lo cual genera una actitud de rechazo por parte de los profesores, de igual forma, muestran la importancia de la formación docente en este tipo de competencias digitales, y la necesidad de generar una formación transversal (Beneyto y Collet, 2018).

Una vez más, se evidencia un artículo científico cuyo resultados aportan y concluyen la necesidad de capacitación docente en competencias tecnológicas, pues se requiere una inclusión

de estas tecnologías y el aporte de los docentes para educar a sus estudiantes en y a través de tecnologías, además la anterior investigación invita a realizar un análisis y transformación de la manera en que se percibe la tecnología, las practicas llevadas a cabo, los diseños, implementación y evaluación con respecto a la inclusión de las tecnologías en las aulas de clase.

Así mismo, el uso de las tic en el proceso de enseñanza se ha hecho más relevante en los últimos tiempos, es por esto que en el trabajo de grado de maestría llamado, uso de las tic y proceso de enseñanza en la institución educativa número dos en Maicao, La Guajira, Colombia, Ramos (2018) en la Universidad Norbert Wiener - Perú, pretende determinar el grado y sentido de la relación entre el uso de las tic y el proceso de enseñanza de la institución Educativa Número dos pública en Maicao - La Guajira, Colombia, 2015, esta investigación hizo uso del enfoque cuantitativo con comportamiento descriptivo en su ruta metodológica.

En este trabajo de investigación, se encontró la existencia de relación directa y significativa entre el uso de las tic y el proceso de enseñanza que caracteriza a los docentes; de forma similar, se encontró la relación entre cada una de las dimensiones, la integración de las tic y el proceso de enseñanza, entre los recursos tecnológicos y el proceso de enseñanza y entre el uso de las tecnologías en clase y el proceso de enseñanza. Además, este estudio considera importante la necesidad de formación docente, especialmente en aspectos pedagógicos, culturales y éticos del uso de las tic (Ramos, 2018).

Lo anterior es un aporte muy relevante para la presente investigación, pues evidencia que en instituciones de educación donde la cultura es diversa, se hace necesario el uso de la tecnología, tanto en recursos, como en formación y uso en el aula de clase, esto beneficia directamente y positivamente el proceso de enseñanza en los estudiantes, además aumenta la

motivación en la práctica docente en la medida de la apropiación a la innovación tecnológica de sus clases y más aún cuanto la cultura prevalece en la institución.

Por otra parte, entrando en el tema de desempeño académico, se analizó un artículo llamado, perfiles de desempeño académico: la importancia de las expectativas familiares, donde sus autores, Bravi, Salvo, Mieres, Mansilla y Heredich (2018) quienes, desde la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales en Guatemala, se propusieron explorar algunos factores que explican el desempeño escolar, basado en un enfoque cuantitativo, correlacional- predictivo.

En sus principales resultados se encuentra una vez más, el nivel de escolaridad de los padres influyente en el desempeño académico de los estudiantes, además, se transmite en sus hijos los buenos hábitos de estudio y las materias más relevantes. Por otro lado, se demostró a la autoeficacia y los establecimientos pagos son factores influyentes en los resultados del desempeño académico, pues los estudiantes detectan en este último, mayores niveles de capital cultural y económico. De igual forma se demostró a las expectativas educacionales de los padres para con sus hijos las cuales constituyen un potencial socio-psicológico de primer orden, a bajas expectativas, menor es el desempeño académico (Bravi, Salvo, Mieres, Mansilla y Heredich, 2018).

Estos resultados realizan aportes al estudio actual, pues demuestra la importancia del nivel de educación de los padres influyendo directamente en el desempeño académico de los estudiantes, además, es relevante que ellos mantengan altas expectativas de educación en sus hijos, los motiven, crean en ellos y confíen en sus capacidades, además tengan en cuenta el establecimiento educativo donde ponen a sus hijos. Por último, se aclara la influencia, aunque mínima, tiene la cantidad de libros que se posee en el hogar, pues esto aporta al conocimiento de la cultura de los estudiantes.

En este orden de ideas, para identificar el nivel de desempeño académico de los estudiantes, se hace necesario realizar el proceso de evaluación, por esta razón, en la Universidad Pedagógica Experimental Libertador de Venezuela, Perdomo (2018), realizó su artículo de investigación titulado, evaluar el desempeño estudiantil, un proceso cuántico, cuyo propósito fue identificar el proceso de evaluación, si se trata de un proceso cuántico. Esta investigación se desarrolló utilizando un método naturalista en su variante etnográfica, con un enfoque epistemológico fenomenológico introspectivo vivencial, interactivo y participativo. La investigación se enmarcó dentro de la modalidad de estudio interpretativo.

Dentro de sus principales resultados se encuentra a la evaluación como un proceso que enfatiza en la percepción del docente en cuanto al aprendizaje significativo, la eficiencia de estrategias, y los juicios valorativos, en algunas ocasiones se ve la evaluación como un proceso sistemático, permanente y dinámico la cual recopila las evidencias de los logros alcanzados, en este sentido, plantean que la evaluación del desempeño de los estudiantes hay que asumirla como un acto comunicativo y debe representar la visión compartida de los actores durante el desarrollo de las actividades académicas (Perdomo, 2018).

La investigación de Perdomo (2018) ofrece aportes importantes a esta investigación, pues se interpreta que la evaluación del desempeño estudiantil debe realizarse desde un punto de vista cuántico, es decir, identificar los principales elementos que hacen parte de este proceso, tanto actores como recursos y espacios y analizar la integración de estos, así realizar una evaluación completa y de calidad de las intervenciones educativas. Así mismo, se hace relevante el papel del docente, pues la preparación de la evaluación debe ser minuciosa, tanto del espacio donde se va a realizar como del sentido que le dará a la misma y el cual debe transmitirles a los estudiantes.

Por otra parte, viendo la educación desde un contexto más particular, se toma como referencia el artículo llamado, lenguaje, diversidad cultural y currículo. El docente indígena como alfabetizador en contextos bilingües wayuu, (Castillo, Llorent, Salazar y Álamo, 2018), quienes desde las Universidades de Zulia en Venezuela y de Córdoba en España, decidieron en este documento científico, describir el procedimiento didáctico empleado por las docentes interculturales bilingües para alfabetizar a los niños wayuu en la educación inicial, utilizando en su ruta metodológica un estudio descriptivo, transeccional y de campo, cuyo análisis de datos fue cualitativo y cuantitativo.

En este estudio, se identificó que los docentes utilizan el wayuunaiki en un mayor porcentaje para dar sus clases a los niños indígenas pertenecientes a la etnia wayuu, además, esos docentes están utilizando métodos tradicionales para la enseñanza de la lectura y escritura de los estudiantes, método el cual ya ha sido criticado en otras investigaciones, pues no permite que los estudiantes enfrenten las distintas funciones de la dinámica, por otra parte, a pesar que los profesores manifiestan la importancia del aprendizaje de la lengua materna de los estudiantes wayuu, los libros y recursos didácticos encontrados en el lugar donde se desarrolló la investigación son pocos [CITATION Cas181 \l 9226].

En este orden de ideas, la investigación anterior enmarcada en la enseñanza a estudiantes wayuu, muestra lo indispensable que estos estudiantes manejen su lengua materna desde los inicios de la educación, pues tanto la ley colombiana como la propia de sus resguardos, trabajan para que su educación primaria sea ofrecida en su lengua materna y no impuesto un lenguaje ajeno al suyo para impartir las clases, también, se debe analizar la didáctica utilizada por parte de los docentes para ofrecer las clases a estos estudiantes, pues se evidencia en el estudio

mencionado, que los métodos utilizados no son los adecuados para los requerimientos actuales de los estudiantes.

Además de los docentes, las familias son un pilar fundamental en el rendimiento académico de los estudiantes, es por esto que en la Asociación Universitaria de Educación y Psicología – España, Alves, Assis, Da Silva y Martins (2017), se propusieron comprender el impacto de la familia y la escuela en el rendimiento cognitivo y el rendimiento académico de los niños durante la educación primaria, por tal razón llamaron su artículo científico, Cognitive performance and academic achievement: ¿How do family and school converge?, los cuales a través de un modelo de ecuación estructural completo, obtuvieron los resultados mencionados en el siguiente escrito.

Se mostró que el acompañamiento de los padres de familia influye directamente en el desarrollo cognitivo de los estudiantes de los primeros grados de escolarización, además, el estado socioeconómico ayuda a aumentar su coeficiente intelectual, por otra parte, la escuela, tomada como variable para el impacto cognitivo de los estudiantes, no es influyente directa en este proceso de aprendizaje, pues no han tenido suficiente tiempo para que el estudiante pueda tomarla en cuenta en el desarrollo de su proceso cognitivo, así mismo, se obtienen mejores resultados en escuelas rurales comparadas con las urbanas, pues en las urbanas hay mayor demanda estudiantil y el proceso educativo es más generalizado (Alves, Assis, Da Silva y Martins, 2017).

Teniendo en cuenta los resultados anteriormente expuestos, se obtiene para esta investigación que por ser un establecimiento rural en el cual se llevó a cabo el presente estudio, será un punto a favor para los resultados de desempeño académico, pues la cantidad de estudiantes es menor en comparación de instituciones urbanas, por otra parte, entra nuevamente

en análisis el estudio de los padres de familia y el acompañamiento ofrecidos a sus hijos en el proceso educativo, pues como ya se ha mencionado en anteriores oportunidades, muchos de los padres son analfabetas. De igual forma, se evidencia a la escuela pues no aporta resultados significativos en el coeficiente intelectual, lo que es importante pues los estudiantes de los primeros años escolares no están exentos a cambios de instituciones.

Continuando con la población objetivo que se tuvo en cuenta en este estudio, se toma como referencia en artículo realizado por Romero y Colina (2016) de la Universidad de Zulia - Venezuela, enseñanza de las tic en comunidades wayuu: innovación o ruptura de tradiciones, en el cual se propusieron reflexionar acerca del uso de las tecnologías de información y comunicación “tic” en las comunidades indígenas wayuu de la Guajira en Colombia, desde una perspectiva intercultural. La metodología empleada es la investigación cualitativa bajo el enfoque hermenéutico interpretativo, empleándose como método fundamentalmente la etnografía.

Como principales resultados de esta investigación, se encuentra, por un lado la importancia del uso de la tecnología pues trae consigo tanto beneficios como dificultades, la tecnología por sí sola no funciona, y el distanciamiento entre la cultura y las herramientas tecnológicas es evidente pues la cultura wayuu está rezagada en el uso de estos procesos, por otra parte, se demostró que las tic traen avances para la comunidad, pues contribuye en la preservación de la cultura, tradiciones y costumbres propias de la etnia, esto siempre y cuando se haga buen uso de la misma (Romero y Colina, 2016).

Por este motivo, se resalta la importancia del buen uso de las tic en estudiantes wayuu, pues esto contribuirá en primera medida a la actualización de conocimientos tecnológicos por parte de los estudiantes, en segunda medida a hacer uso de plataformas que preserven su cultura

y costumbres y en tercera medida a mostrar su etnia al mundo, así mismo, generar aprendizaje significativo en estudiantes wayuu que permitan alfabetizar digitalmente tanto a adultos como a jóvenes y niños, sin olvidar su lengua materna, sus costumbres y cultura.

Así mismo, en la Universidad de J  en en España, Huertas y Pantoja (2016), en su artículo, efectos de un programa educativo basado en el uso de las tic sobre el rendimiento académico y la motivación del alumnado en la asignatura de tecnología de educación secundaria, quisieron mostrar algunos de los resultados obtenidos con la creación y aplicación de un programa educativo basado en el empleo de las tic para la enseñanza de Tecnología de Educación Secundaria, basado en un método cuasi-experimental, adoptando el diseño pretest-postest con grupo de control.

En cuanto a los resultados obtenidos, se tiene a los docentes quienes manifiestan presentar altos grados de dificultad al crear un programa tecnológico el cual cubra las necesidades con las que se encuentran en el aula, además las herramientas tecnológicas encontradas en internet no suplen todas las necesidades presentadas en el currículo con que trabajan, por otra parte, en cuanto al rendimiento académico de los estudiantes en la asignatura de tecnología, logran mejores resultados los estudiantes quienes hacen uso de las tic para alcanzar los conocimientos de la materia, además los estudiantes aceptan que aprenden más y mejor haciendo uso de computadores, a comparación de clases normales y tradicionales, además realiza aportes significativos el trabajo en grupo (Huertas y Pantoja, 2016).

La anterior es una referencia muy importante para la investigación desarrollada en este informe, pues aparte de demostrar que no siempre se imparte conocimiento en el área de tecnología haciendo uso de tic, demuestra la influencia positiva del uso de estas herramientas tanto en el rendimiento académico de los estudiantes como en la motivación desarrollada por

estos para lograr conocimientos tecnológicos, esto permite a su vez, poner en práctica los conocimientos alcanzados en otras materias, lo que lleva a un aprendizaje significativo por parte del área de tecnología.

Nacionales.

Molano, Cudris, Barrios, Alvis y López (2020), realizaron en la Fundación Universitaria del Área Andina – Colombia, un estudio llamado Acompañamiento familiar y rendimiento académico en estudiantes colombianos en edad escolar, el cual fue enfocado en relacionar el acompañamiento familiar con el rendimiento académico de las asignaturas matemáticas y español en estudiantes colombianos en edad escolar. Este estudio se realizó con enfoque cuantitativo, de tipo correlacional y corte transversal.

En el artículo relacionado anteriormente, se encuentran como resultados que la familia no es un factor de riesgo para la pérdida académica, pero si influye en la construcción de un ser íntegro y para la sociedad. Este estudio a diferencia de otros demuestra, aunque los padres de familia no asistan a las instituciones, no acompañen a sus hijos en las tareas y no apoyen sus procesos, igualmente los estudiantes cumplen al 100% las actividades propuestas por el docente. De esta manera, se llega al resultado, así las familias estimulen, motiven, les ofrezcan afecto, estimación, autoestima y responsabilidad, esto no certifica que el estudiante obtenga resultados positivos o negativos en el desempeño académico (Molano, Cudris, Barrios, Alvis y López, 2020).

Por tal razón, para esta investigación, cobra sentido lo anteriormente expuesto en cuanto a la participación de los padres de familia en el desempeño académico de los estudiantes, pues no se espera el acompañamiento constante de las familias a los alumnos, sino que estos pueden desarrollar las actividades completas por si solos, aunque no se ignora la participación de las

familias en cuanto a la motivación, afecto y demostración de responsabilidad enseñada a sus hijos.

En este mismo sentido, pero esta vez incluyendo las tic, se toma en cuenta el estudio científico llamado, uso de las tic en preescolar: hacia la integración curricular, Gómez, Briceño y Flórez (2019) en la Universidad Nacional de Colombia, donde se plantearon comprender los usos de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (tic), en el grado transición en una institución educativa distrital, desarrollando esta investigación bajo un paradigma cualitativo.

Los resultados de este estudio demuestran que las docentes de preescolar hacen uso constante de la tecnología pues conocen el impacto de esto para el conocimiento de sus estudiantes, pero esta tecnología la usan por medio de dispositivos móviles de su propiedad, pues esta institución no cuenta con los dispositivos necesarios para las clases. Por otra parte, según los resultados de este estudio no se puede pensar en integración curricular con tics, si la institución no cuenta con los dispositivos necesarios para dicha actividad y más aún si los estudiantes no cuentan con dispositivos tecnológicos en sus casas, además se mostró que aunque se les dificulta a los estudiantes tomar el mouse o hacer uso del teclado, les llama mucho la atención las computadores y los juegos instalados en ellas, lo cual muestra la importancia de los docentes para integren la tecnología en sus procesos de enseñanza, aunque no tengan suficientes conocimientos del tema ni recursos, (Gómez, Briceño y Flórez, 2019).

En esta perspectiva, los aportes de esta investigación toman sentido en el momento de analizar los dispositivos tecnológicos que cuenta tanto estudiantes como docentes, pues en algunos casos los docentes tienen los conocimientos pero no disponen del recurso tecnológico, en otros casos, no poseen el conocimiento necesario, aunque quieran integrar la tecnología a sus clases, por tal motivo, es bueno realizar esta integración en el currículo y desarrollo de las clases

los docentes están animados, pero las capacidades y recursos de la institución impiden estos tipos de procedimientos, lo que dificulta en cierta medida los resultados de desempeño académico de estudiantes.

Pineda y Chiappe (2018), desarrollaron en la Universidad de la Sabana - Colombia una investigación donde se incluye las tic, este estudio llamado tic y familias que educan en el hogar: un estudio de caso cualitativo múltiple, tuvo como objetivo explorar y documentar las experiencias de 70 familias colombianas que han utilizado las tic en sus prácticas de educación en el hogar, esta investigación se realizó como un proceso eminentemente cualitativo, apoyado con alguna información cuantitativa, con el fin de potenciar el análisis de los datos.

Entre sus principales resultados se encontró “los padres que educan en casa necesitan orientación y apoyo para asumir esta enorme responsabilidad en la que los niños son a la vez inspiración y protagonistas principales y los padres sólo agentes de cambio en el proceso educativo.” (Pineda y Chiappe, 2018, p.1330). En este sentido, los padres manifiestan que la escuela educa bajo estrictos lineamientos, olvidando así el ser como persona, el desarrollo emocional y talentos de los niños, por tal razón, el 20% de los padres manifiestan que la educación en casa es muy buena opción para el desarrollo como persona de sus hijos, el encontrarse e identificar sus gustos y preferencias, así mismo, los familiares aceptan el involucramiento de los padres en especial de la madre en el proceso educativo son relevantes en los resultados de desempeño académico (Pineda y Chiappe, 2018).

La anterior investigación es muy importante pues gracias a ella se identifica que no es del todo mala la educación en casa y más cuando es acompañada en cierta medida por docente ayudados con la tecnología, pues si en la escuela se fomenta educación, disciplina, se enseña matemáticas y lenguas, en casa se puede fomentar el aprendizaje autónomo, el

autoconocimiento e identificar los gustos propios, todo de la mano de los padres de familia o acompañantes del estudiante, en este sentido, se pueden lograr resultados positivos, no tanto cuantificables sino más resultados cualificables, los cuales evidencien la buena práctica y dedicación en casa.

Las tic son importantes para el desarrollo de las clases y han puesto una diferencia en comparación de las clases tradicionales, es por esto que el artículo, análisis comparación del aprendizaje basado en proyectos de forma tradicional y con mediación de las tic, de Romero, Forero y Rodríguez (2018) desde la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, se propusieron comparar el rendimiento académico de los estudiantes a partir del empleo de la metodología del ABP con mediación y sin mediación tic. La metodología empleada en el estudio fue de tipo cuasi experimental comparativa, se tomó un grupo experimental y un grupo de control.

En este estudio, se evidenció las diferencias presentadas en la intervención didáctica con y sin mediación tic, por una parte, se evidencio el interés de los estudiantes por el recurso digital, por lo dinámico y llamativo, además se comprenden más el tema por sus gráficas, y recurso audiovisual. Haciendo uso de estas herramientas, formularon proyectos con enfoque lúdico los cuales permitieron que los estudiantes se apropiaran más de conceptos, funciones, logrando mayor contextualización del conocimiento, a diferencia del grupo el cual se trabajó tradicionalmente, pues estos presentaron deficiencias en la aprehensión del conocimiento. Esto evidencia el beneficio de las tic en el proceso de aprendizaje, pues el hecho de llamar la atención de los jóvenes, hace el adquirir conocimiento más fácil para ellos (Romero, Forero y Rodríguez, 2018).

Lo anterior evidencia el fortalecimiento del aprendizaje utilizando diferentes herramientas tecnológicas, pues hace el desempeño académico de los estudiantes positivo, y el interés demostrado por los estudiantes ante las tecnologías contribuyen a un mayor rendimiento y apropiación de los diferentes temas trabajados en clase, además, esto permite la formulación de proyectos por parte de los estudiantes donde incluyan la tecnología y se apropien del desarrollo del mismo, se interesen por saber más y buscar estrategias y soluciones que contribuyan en su proceso.

Teniendo en cuenta lo anterior y con base en artículos ya expuestos donde mencionan el acompañamiento de los padres en el proceso educativo contribuye al fortalecimiento del desempeño académico, se tomó como referencia el documento científico de la Universidad Nacional de Colombia, de Aguirre y Morales (2018), llamado involucramiento parental basado en el hogar y desempeño académico en la adolescencia, el cual su principal objetivo fue analizar el involucramiento parental basado en el hogar como práctica de crianza asociada al desempeño académico de los adolescentes. Este estudio se desarrolló a través de la revisión sistemática de estudios con resultados empíricos en seis bases de datos, en el cual se presenta la influencia multidimensional del involucramiento parental en el hogar —expresado como monitoreo, apoyo, comunicación, instrucción, socialización académica y disposición de recursos.

En sus principales resultados se aumenta el aporte de las creencias parentales, el apoyo y la comunicación, para comprender el efecto del involucramiento parental en las trayectorias de desempeño académico durante la adolescencia. De igual forma, se manifiesta la importancia de interpretar dichos efectos con la mediación de diferentes factores personales de los adolescentes, pues ellos presentan diferentes cambios y factores los cuales pueden afectar su desarrollo social y educativo, por tal razón de hace relevante que las familias realicen acompañamiento en estas

edades pues podría caerse en el error de evaluar cada acción por separado y no un adolescente como un todo (Aguirre y Morales, 2018).

Su principal aporte nuevamente recae en el acompañamiento familiar, pues este aparte de influir positivamente en el desempeño académico de los estudiantes, demuestra que también tienen influencia en el desarrollo de la personalidad de los mismos y la afectación de esto en el entorno escolar, pues son los padres (quienes realizan acompañamiento) quienes conocen a sus hijos, y saben las diferentes situaciones las cuales están viviendo y como afecta esto en los resultados de desempeño académico al momento de realizar evaluación en cualquiera de sus fases.

Por último, en cuanto a referencias nacionales se trata, se registra el artículo científico de Ortega y Perafan (2016) de la Universidad Pedagógica Nacional de Colombia, los cuales, bajo el título, el concepto de tecnología escolar: una construcción de conocimiento profesional específico del profesorado de tecnología e informática, pretendieron identificar, caracterizar e interpretar el conocimiento profesional específico construido por los profesores de tecnología e informática sobre el concepto de tecnología escolar y cuya ruta metodológica se basa en un estudio cualitativo de carácter interpretativo, que empleó como enfoque adecuado el estudio de caso múltiple.

En cuanto a los resultados, se resalta la posición de discurso del profesorado como un escenario dinámico y potente el cual encierra en su estructura interna una articulada red de significados y sentidos que operan bajo el acto intencionado de enseñanza, la cual se hace necesario seguir estudiando en profundidad, pues este concepto va sufriendo cambios a medida del paso del tiempo y se centra en el entorno de la escolaridad y de la demanda para la asignatura tecnología e informática, así mismo, en la búsqueda de este concepto se lleva a identificarlo a

niveles generales como un dispositivo histórico, que cambia con el tiempo, el cual incluye docentes y estudiantes e involucra recursos tecnológicos para llegar a ponerlos en práctica en la vida cotidiana (Ortega y Perafan, 2016).

Teniendo en cuenta lo anterior, se toma como aporte el concepto de tecnología, viéndola desde el punto de vista del profesorado y como asignatura de una institución, es dinámica, es decir, va cambiando a medida que la misma se va actualizando, así, se debe incluir tanto a los docentes como a los mismos estudiantes y entre todos se debe llegar al cumplimiento de competencias las cuales se puedan llevar a la practica en la vida cotidiana y con la cual se pueda dar soluciones actualizadas a diferentes problemáticas presentadas en el entorno.

Regionales.

Rodríguez y Gravini (2019), realizaron su tesis de maestría en la Universidad de la Costa – Barranquilla, Atlántico cuyo título fue, plataformas educativas virtuales y su incidencia en el desempeño académico en el área de Ciencias Sociales de los estudiantes de la básica secundaria, el cual se planteó como objetivo principal, analizar la incidencia de las plataformas educativas virtuales, en el desempeño académico en el área de ciencias sociales de los estudiantes de la básica secundaria, trabajado bajo un enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo y un diseño cuasi-experimental.

En esta investigación llegaron los siguientes resultados: la mayoría de los estudiantes quienes fueron utilizados en la muestra utilizan los recursos técnicos y tecnológicos para el entretenimiento propio y su comunicación tiende a ser frágil y en la mayoría de casos inadecuada. En cuanto al desempeño académico, existen áreas como la de sociales en las cuales el uso de la tecnología contribuyó a mejorar sus conocimientos en la asignatura, desarrollando en

profundidad competencias como el análisis de perspectivas, pensamiento sistémico y reflexivo (Rodríguez y Gravini, 2019).

La anterior investigación, realiza aportes significativos pues se demuestra que no importa el uso dado a la tecnología siempre sea bajo buenas prácticas, pues de una u otra forma traerá consigo beneficios en el desempeño académico de los estudiantes, ya sea en la lectura, escritura, análisis, reflexión u otra competencia, siempre los estudiantes estarán desarrollando conocimiento. Por otra parte, el uso de herramientas tecnológicas como plataformas virtuales en cualquier área del conocimiento, contribuirá con el alcance de las metas planteadas por el docente y a un proceso de enseñanza-aprendizaje de calidad.

Por otra parte, los docentes están interesados en incluir las tic en sus aulas de clase, por tal razón desde la Universidad de la Costa, Bryan y Newball (2018), realizaron su tesis de maestría enfocados en inducir cambios en las prácticas docentes utilizando tic para articular y apropiarse en las actividades pedagógicas dentro del aula de clases siendo este un proceso de innovación educativa que puede convertirse en un aporte para mejorar la calidad de la enseñanza. Titularon su trabajo, formación docente y desarrollo de competencias para la incorporación y apropiación educativa de las tic en básica y media, este estudio se realizó bajo la metodología mixta, donde en la recolección y análisis de los datos se emplearon instrumentos como cuestionarios cerrados (Bryan y Newball, 2018).

Dentro de sus principales resultados, se encontró un alto índice de desmotivación y falta de confianza en la apropiación de herramientas tecnológicas por parte de los docentes, por otra parte, la institución donde se desarrolló esta investigación tiene una gran variedad de recursos tecnológicos de alta gama, pero ninguno de los docentes cuenta con los conocimientos necesarios

para hacer uso de ellos, por tal motivo sus limitaciones en la integración de tecnologías en sus aulas de clases son altas.

Esta investigación lleva a la identificación del requerimiento de capacitación docente en tic, pues se encuentran instituciones donde los docentes son analfabetas digitales y sus estudiantes les exigen incluir herramientas tecnológicas en clases. Esto permitirá a los docentes de diferentes áreas apropiarse de los recursos tecnológicos con los cuales cuentan las instituciones y estos no se dañen por falta de uso o peor se desactualicen en cuanto al software o al hardware que demandan los mismos estudiantes y por qué no los docentes capacitados.

Por último y finalizando con las referencias, se tomó en cuenta el trabajo de maestría realizado por Fernández y Ortiz (2017) de la Universidad de la Costa, titulado Las TIC: Incidencia en el desempeño académico en química de estudiantes de décimo grado y cuyo objetivo principal fue evaluar la incidencia que tiene el uso de las tic en el desempeño académico de estudiantes de décimo grado en la asignatura de química y en el cual se utilizó un enfoque cuantitativo paradigma empírico – analítico.

Este estudio, permitió identificar la necesidad del cambio de las prácticas educativas las cuales conlleven procesos de mejoramiento en el desempeño académico especialmente en materias como la química, además, los fáciles accesos a plataformas educativas llevan a que los estudiantes desarrollen habilidades como abstracción, síntesis, resolución de problemas y toma de decisiones, incluso ha desarrollado estilos de aprendizaje como visuales, auditivos y kinestésicos. Con esto se llega a concluir las tic contribuyen a desarrollar actividades como laboratorios o actividades las cuales se les dificulta a los estudiantes, obteniendo mejores notas en la asignatura (Fernández y Ortiz, 2017).

Los aportes que esta investigación ofrece son en cuanto al uso dado a las tecnologías en actividades las cuales no se pueden desarrollar en la modalidad presencial de las asignaturas, por ejemplo, en el desarrollo de laboratorios, ejercicios, simulaciones entre otros, con esto se llega a cumplir a cabalidad con el currículo y con las metas o proyectos planteados por el docente de diferentes áreas y además con un indicador agregado llamado tecnología. Una vez más se demuestra el aporte del uso de las tecnologías y la integración en diferentes áreas del conocimiento lo cual realiza contribuciones significativas en el proceso de enseñanza – aprendizaje.

Fundamentos teóricos

Educación en Colombia

Sistema Educativo Colombiano. Según el artículo 67 de la Constitución Política de Colombia “la educación es un derecho y un servicio público que tiene una función social” [CITATION Sec201 \l 9226], así mismo, la ley 115 de 1994 sostiene que “la educación es un proceso de formación permanente, personal, cultural y social que se fundamenta en una concepción integral de la persona humana, de su dignidad, de sus derechos y de sus deberes.”[CITATION Sec202 \l 9226]. De igual forma en esta normatividad se expresa que la edad obligatoria de educación está comprendida entre las edades de 5 a 15 años, en este lapso de tiempo se debe cursar como mínimo un año de preescolar y nueve de educación básica. [CITATION Min16 \l 9226]

El sistema educativo colombiano está conformado por la educación inicial, educación preescolar, educación básica, media y por último la educación superior[CITATION Min16 \l 9226]. Aunque se encuentran programas de atención integral a primera infancia, los niños ingresan al sistema educativo al año de transición en la edad de 5 años, pasan a una educación básica la cual

está compuesta por los grados 1 a 9 y que lo cursan estudiantes que en su promedio tienen edades entre 6 y 14 años, luego cursan la educación media comprendida por 10 y 11 con estudiantes de 15 y 16 años de edad, para que posteriormente pasen a la educación superior. (Organización para la cooperación y el desarrollo económico [OCDE], 2016). En la siguiente imagen se muestra la estructura del sistema educativo que se lleva a cabo en Colombia.

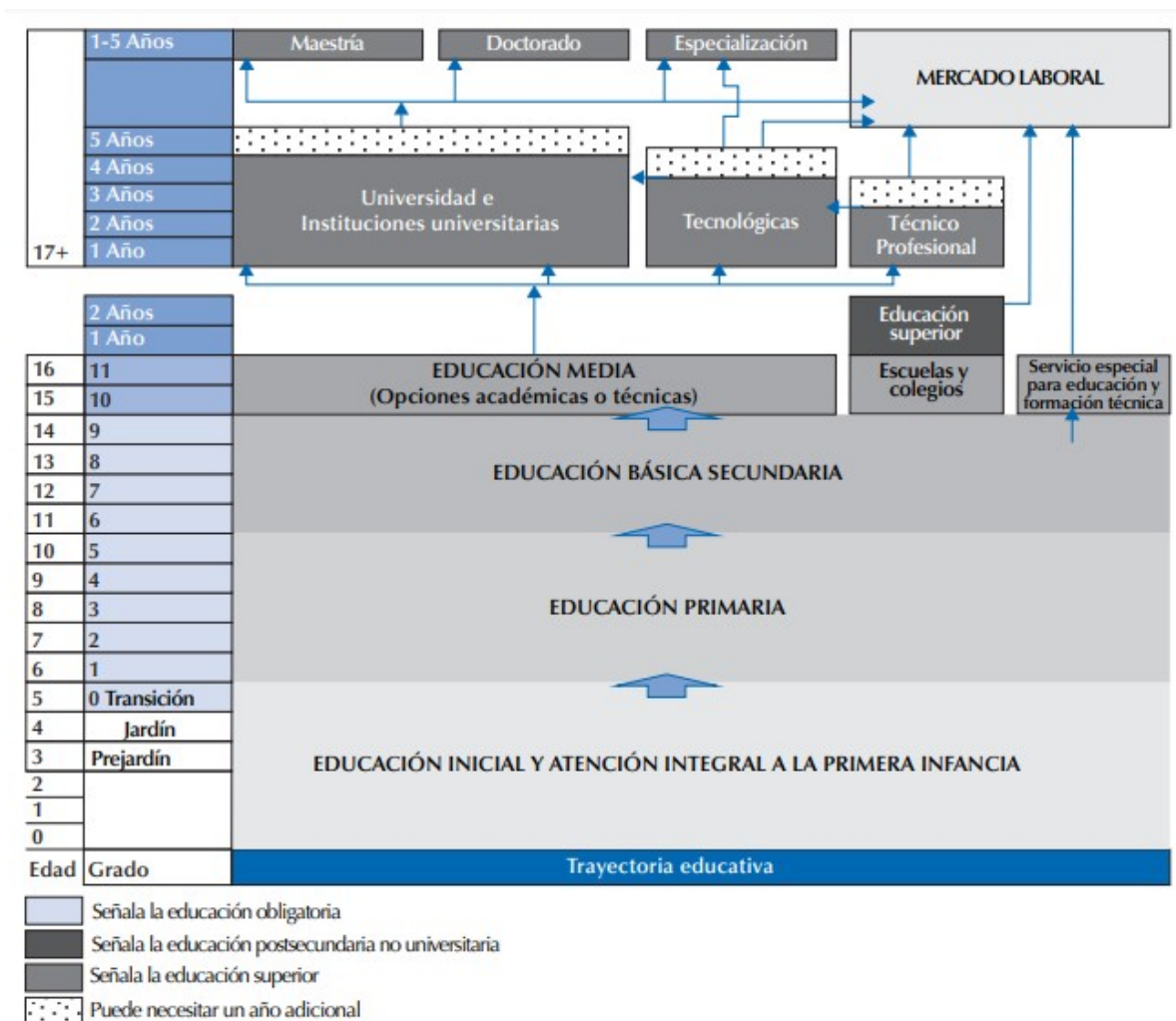


Figura 2. Estructura del sistema educativo colombiano.

Fuente. OCDE, 2016

La anterior imagen muestra explícitamente la estructura del sistema educativo en Colombia, donde se especifica los años que deben ser cursados en cada uno de los pasos de la trayectoria educativa, iniciando en la educación inicial y atención integral a la primera infancia, finalizando en la educación superior.

Educación indígena en Colombia. En Colombia, el sistema de educación indígena se rige en primera medida por la ley general de educación y en segunda medida por el sistema educativo indígena propio (SEIP), el cual está compuesto de manera estructural por aspectos políticos- organizativos, pedagógicos y administrativos los cual conjuntamente trabajan para llevar la educación a los pueblos indígenas. Este sistema tiene como función direccionar, evaluar y realizar seguimiento al proceso educativo de acuerdo al derecho ancestral. (Comisión nacional de trabajo y concertación de la educación para pueblos indígenas [CONTCEPI], 2012) .

De igual forma, en la actualidad el ministerio de educación nacional, junto con autoridades y representantes de organizaciones de grupos étnicos, trabajan para fortalecer estratégicamente tres líneas académicas, mejoramiento de calidad y pertinencia educativa, concertación de política educativa y la articulación de la política educativa y el enfoque étnico que las entidades territoriales dan en la prestación del servicio, esto con el fin de contribuir en la búsqueda de la calidad en la educación que tienen los indígenas [CITATION Min204 \l 9226].

La etnia wayuu desde sus perfiles educativos.

Perfiles personales, socioculturales y comunitarios del estudiante wayuu. El pueblo indígena wayuu está ubicado en el departamento de La Guajira, se denominan wayuu lo que significa “persona”, a diferencia de los blancos a quienes denominan “arijunas”. Su lengua nativa es denominada wayuunaiki la cual representa identidad y cultura. [CITATION Minsf \l 9226]. Según el censo realizado por el DANE (2018), existen aproximadamente 380.460 indígenas

wayuu en el territorio colombiano, de los cuales un aproximado de 53.002 se encuentran en la ciudad de Riohacha en La Guajira.

La cultura wayuu cuenta con diversos tipos de creencias y rituales, por una parte, respetan y veneran los actos fúnebres y sus muertos, pues para ellos este ritual es muy representativo, según sus creencias el muerto abandona la tierra hasta el segundo entierro. También son sagrados el cacique de la familia y el tío materno, pues son ellos quienes solucionan todos los problemas que se presentan en la familia ante cualquier situación y cualquier ámbito. Rituales musicales como la Yonna son representativos en ellos, donde la mujer se viste con una manta roja y el hombre con un wayuco o tapa rabo y bailan la mujer hacia adelante y el hombre hacia atrás, es una competencia donde si el hombre cae gana la mujer y si ella se cansa gana el hombre. [CITATION Minsf \l 9226].

En cuanto al matrimonio entre los wayuu, se realizan entre clanes o familias diferentes, la mujer antes de su pubertad es encerrada para enseñarle todas las labores necesarias y los padres del hombre paga un dote a los padres de la mujer para que esta pueda unirse en matrimonio. Viven en vecindarios o rancherías (piichipala), donde se crean familias extensas de más de 300 personas. Las casas son construidas con bahareque con techos hechos de yotojoro, zinc o latas, construyen una o dos habitaciones donde cuelgan hamacas para dormir, la cocina la hacen afuera construida con palos, madera o al aire libre. [CITATION Minsf \l 9226].

En cuanto a su economía, los indígenas wayuu se dedican a la pesca y pastoreo de ganado caprino [CITATION ONI18 \l 9226]. En algunas ocasiones se ayudan con los tejidos, pues las hamacas y mochilas son tradicionales y propios de su cultura y son construidas en su mayoría por las mujeres, aunque los hombres también tejen sombreros o guaireñas. [CITATION Minsf \l 9226]

Perfiles personales y profesionales del docente que se desempeña en contextos wayuu.

Se cuenta con dos tipos de instituciones con estudiantes wayuu, por una parte, se tiene a las instituciones que son meramente etnoeducativas, donde prevalece la lengua nativa y donde se recomienda que los docentes dominen los dos idiomas, tanto el wayuunaiki como el español y que la mayoría de sus clases las den en el lenguaje propio de la etnia, pues en caso contrario, esta lengua tiende al debilitamiento progresivo y posible extinción. (Castillo, Llorent, Salazar, y Álamo, 2018).

De igual manera, las instituciones etnoeducativas educan teniendo en cuenta la cultura local en dialogo con la cultura global. (Castillo, Hernández y Rojas, 2018). En cuanto a los etnoeducadores, serán personas comprometidas, con vocación y responsabilidad, sentido de pertenencia con su pueblo, pero además deberá tener pedagogía y conocimiento de otras culturas, sin olvidar el dominio de la lengua propia de la cultura. [CITATION Min95 \l 9226]

Por otra parte, se tiene instituciones que no son nombradas etnoeducativas, pero que, aun así, ofrece educación a estudiantes que pertenecen a algún tipo de etnia registrada en el territorio colombiano. El perfil de los docentes que imparten educación en estas instituciones es exactamente igual al perfil exigido para cualquier otra institución de tipo público, en el cual exigen que el docente planifique, conduzca, cree contenidos, seleccione estrategias entre otras habilidades (Puentes, 2012). Además, estos perfiles a nivel general en la actualidad son regidos por el decreto 1278 de 2002, donde se regula las funciones de los docentes y el perfil que deben tener para ejercer su función. [CITATION Fun02 \l 9226]

Ambientes de aprendizaje en establecimientos educativos wayuu. Los ambientes de aprendizaje son los espacios donde se llevan a cabo las actividades académicas, puede ser tanto en aulas de clase, laboratorios, espacios verdes, es decir, espacios donde se puede verificar las

habilidades logradas, igualmente se dispone de ambientes virtuales de aprendizaje el cual los cuales se crean haciendo uso de tecnológicas de comunicación e información. [CITATION Rodsf \l 9226].

En este sentido, en los establecimientos educativos donde se encuentran estudiantes wayuu, en su mayoría se utilizan ambientes reales de aprendizaje, donde las aulas de clase, laboratorios y áreas verdes son los principales espacios que se utilizan, y donde se implementan juegos tradicionales wayuu como estrategias didácticas de aprendizaje (Barios-Gómez, 2018). Desde esta perspectiva el ambiente alude a condiciones del medio y el contexto (Cabello -Eras 2016).

Desarrollo curricular en los procesos escolares wayuu. En entidades etnoeducativas, donde la educación es propiamente étnica, el desarrollo curricular se basa en su propia cultura, sus saberes y conocimientos, donde se hace un desarrollo de la temática que lleva a las ciencias universales que contribuyen con el fortalecimiento de la identidad y la cultura. Así mismo, el desarrollo curricular comprende profundizar en los diferentes niveles de aprendizaje y desarrollar contenidos programáticos que lleven al logro de competencias integrales para el correcto desenvolvimiento en su comunidad, o nación. [CITATION Messf \l 9226].

Por otra parte, las instituciones educativas no étnicas, donde reciben estudiantes pertenecientes a diferentes etnias registradas en el territorio colombiano, desarrollan su plan curricular según el plan de área, donde se exponen los objetivos, métodos, propósitos contenidos y evaluación de cada asignatura y esta se basa en el proyecto educativo institucional para construir y actualizar este documento, esto se lleva a cabo, teniendo en cuenta el contexto estudiantil, los objetivos de la institución y los espacios de aprendizaje que esta tiene.

En esta perspectiva, y en cuanto al proceso evaluativo, Rodríguez (1978), manifiesta que la evaluación “es una actividad sistemática, continua e integrada en el proceso educativo, cuya finalidad es conocer y mejorar al alumno en particular y al proceso educativo, con todos sus componentes en general”. Esto cobra sentido al ubicarnos en el contexto en el que se desarrolla el plan curricular, donde se atiende población tanto indígena wayuu como población no perteneciente a ninguna etnia.

Desempeño académico. Principales conceptualizaciones.

Desarrollo de competencias como fundamento del desempeño académico estudiantil. El desarrollo de competencias se centra en la capacidad que tiene un ser humano para demostrar un buen desempeño en cierta actividad, para esto, es esencial que se desarrollen habilidades, hábitos, valores, expectativas, tener la capacidad de solucionar problemas y tomar decisiones cuando sea necesario. (Vidal, Salas, Fernández y García, 2016, párr. 3)

En este sentido, se hace relevante mencionar que el desarrollo de competencias viene de la mano con el aprendizaje autónomo que tiene cada uno de los estudiantes, pues este aprendizaje orienta al estudiante a responsabilizarse de su proceso de aprendizaje y desarrollar habilidades cognitivas que contribuyan a educarse de forma estratégica sin perder el horizonte que trae consigo el objetivo del aprendizaje. (Reyes, 2017, p.70).

Así mismo, se espera que el estudiante logre habilidades en su proceso de aprendizaje con ayuda del docente y del contexto que lo rodea, pues la sociedad es un factor determinante en la adquisición de conocimiento, como lo plantea Vygotsky (1978), quien manifiesta que el aspecto sociocultural influye directamente en el proceso de aprendizaje del estudiante. Además, se espera que la metodología de formación desarrolle ciertas características tales como obtener diferentes estilos de aprendizaje, favorecer las actividades, tener en cuenta el contexto y

mantener un dialogo multidireccional para que este proceso formativo logre los niveles de desempeño esperados. (Ortiz, 2015, p.99).

Contextualización del desempeño académico en contextos socioculturales wayuu. Los indígenas que pertenecen a la etnia wayuu están fuertemente ligados con el territorio donde habitan el cual fue heredado por sus ancestros, sus familias se ubican en asentamientos llamados rancherías las cuales son un conjunto de viviendas construidas en su mayoría por filiación materna. Las instituciones educativas en algunos casos se encuentran cerca de estas rancherías, y en su mayoría son etnoeducativas, pero en otros casos los estudiantes wayuu deben desplazarse por un largo trayecto, (Melo, 2019, p.244) hasta llegar a instituciones étnicas o multiculturales.

Por otra parte, estas instituciones se plantean objetivos para formar alumnos y obtener de ellos el mejor desempeño académico posible, tanto en competencias académicas, como en rendimiento académico, este último definido por Jiménez (2000), quien lo define como el “nivel de conocimientos demostrados en un área o materia comparado con la norma de edad y nivel académico”. Se entiende entonces, que el alumno entrara en un proceso de evaluación, la cual por sí sola no arroja resultados de calidad con respecto al mejoramiento de la calidad educativa. (Edel, 2003). Entonces, si el estudiante será llevado a un proceso de evaluación, no se debe tener en cuenta el desempeño individual de este, sino que deben tomarse variables externas como, la influencia de sus compañeros, el aula de clase y el mismo contexto sociocultural al que pertenece este estudiante. (Edel, 2003).

Es entonces, cuando las instituciones educativas que atienden población wayuu deben adentrarse en este contexto, en esta cultura y costumbres, aunque no sean propiamente etnoeducativas, deben conocer sus costumbres y con esto diseñar un plan curricular que integren las diferentes culturas con las que cuenta la institución y desarrolle un ciclo didáctico inclusivo, y

así, lograr un desempeño académico que contribuya con el fortalecimiento de la calidad educativa.

Perfiles por competencias en estudiantes wayuu. Según el proyecto Anaa Akua'ipa [CITATION Messf \l 9226], el cual se trata de un proceso de construcción social que responde a las necesidades especiales en la educación wayuu, definen las competencias como “el desarrollo integral de las capacidades de las personas para desenvolverse en su comunidad, pueblo, nación y el mundo” (Santander De La Cruz, 2018). En este sentido, los estudiantes wayuu en el área de tecnología e informática serán estudiantes con habilidades para identificar y acceder a fuentes de información, identificar y formular propuestas para solucionar problemas, además de desarrollar culturas técnicas que puedan poner en práctica para dar solución a problemas presentados en su comunidad, pueblo o nación. (Romero y Suarez, 2018).

Mediación didáctica. Principales conceptualizaciones.

Didáctica disciplinar e interdisciplinar en el sistema educativo. La didáctica disciplinar según Fernández y Sarramona (1984), orienta al ejercicio de educar de forma organizada en el proceso de aprendizaje, para esto se requiere hacer estudio de la metodología y los recursos que se tendrán en cuenta para contribuir con el fortalecimiento del aprendizaje y la formación integral de los estudiantes. [CITATION Abr18 \l 9226]. Por otro lado, Van de Linde (2007), define la interdisciplinariedad como una estrategia pedagógica que implica la correlación de varias disciplinas, con el fin de lograr una meta o un nuevo conocimiento. (p.12)

Teniendo en cuenta lo anterior, se entiende que la didáctica disciplinar e interdisciplinar buscar estudiar e intervenir el proceso de enseñanza – aprendizaje, con el fin de incorporar técnicas, métodos y herramientas que contribuyan con el fortalecimiento del proceso educativo de los estudiantes.

Didáctica de la tecnología e informática en instituciones educativas. Es necesario mencionar que los objetivos de la tecnología e informática van encaminados a desarrollar competencias que incluyan tecnologías de información y comunicación tic, además, este proceso educativo, busca identificar los problemas tecnológicos que se presentan en la vida cotidiana y analizarlos en la escuela para en el proceso de enseñanza – aprendizaje, se logre encontrar una solución. (Poveda, Roberto y Otálora, 2019).

De esta manera, la didáctica de la tecnología e informática busca hacer uso de estrategias pedagógicas innovadoras basadas en ambientes tecnológicos que fortalezcan el aprendizaje significativo, basándose no únicamente en el uso de la informática y del computador, sino de toda una serie de recursos tecnológicos con los que cuenta la institución, desde una silla, hasta el uso del internet, donde por medio de proyectos de tecnología se den soluciones a problemas concretos. (Poveda, Roberto y Otálora, 2019).

Desempeño por competencias en tecnología e informática en estudiantes wayuu. La tecnología e informática, busca desarrollar habilidades y capacidades en el estudiante, realizar un proceso de enseñanza – aprendizaje donde incluyan tanto saberes teóricos como prácticos, que le ayuden al desarrollo del pensamiento para actuar dando soluciones a problemas concretos que se presentan en la cotidianidad. (Poveda, Roberto y Otálora, 2019).

Así mismo, las competencias en el área de la tecnología e informática van fundamentadas en la Guía 30, Ser competente en tecnología, donde se especifica las diferentes competencias que desarrollan los estudiantes de forma sistematizada en los diferentes niveles de aprendizaje. Esta guía direcciona el plan curricular de la asignatura por niveles, donde la naturaleza y evolución de la tecnología, apropiación y uso de la tecnología, solución de problemas con tecnología y tecnología y sociedad, son los grupos con los que se pretende

identificar las competencias desarrolladas en cada nivel de aprendizaje. [CITATION Min08 \l 9226].

En este sentido, la habilidad en la identificación, acceso y manejo creativo de fuentes, la capacidad para identificar, formular y desarrollar propuestas que permitan dar solución a problemas presentados en la comunidad, además de tener la capacidad para crear una cultura técnica que permita hacer uso de los diferentes recursos con el fin de identificar las utilidades, la importancia para los quehaceres diarios (Romero y Suarez 2018), son las competencias que los estudiantes indígenas wayuu, desarrollan en la institución educativa donde se llevó a cabo esta investigación.

Apropiación de las Tic por parte de estudiantes wayuu. Las tecnologías de información y comunicación llegaron a los pueblos indígenas para quedarse ya que el fin de las tecnologías no es opacar la cultura ni mitigar las costumbres, al contrario, las tecnologías están en la búsqueda de mostrar las diferentes culturas y costumbres que tienen los pueblos indígenas. Así mismo, la tecnología por sí sola no contribuye con el desarrollo de una comunidad, pues se hace necesaria la apropiación de las diferentes culturas para que las tic cobren sentido. En este sentido, no es un secreto que las comunidades indígenas están rezagadas en cuanto a la tecnología se refiere, además de la brecha digital que existe en el país, pero esto no es un impedimento para que los wayuu más jóvenes se noten interesados en el uso de plataformas y herramientas tecnológicas. (Romero y Colina, 2016).

De esta manera, Siemens (2006) plantea que “El Conectivismo es el fundamento teórico de las habilidades de aprendizaje y la tarea necesaria para que los estudiantes prosperen en la era digital”, esto cobra sentido, en el momento de realizar un análisis del proceso de enseñanza – aprendizaje que están teniendo en estos momentos los estudiantes wayuu, pues debido a la

aparición del coronavirus, se han visto en la necesidad de desarrollar ciertas habilidades tecnológicas que le permitan cumplir con las actividades propuestas por los docentes en esta modalidad de estudio.

Covid-19. Principales dimensiones de conceptualización y análisis.

Resignificación de la praxis pedagógica y mediación didáctica en instituciones wayuu asociada a la prevalencia del covid19. La situación presentada actualmente el mundo, requiere que las practicas pedagógicas se reinventes y acomoden al proceso de enseñanza no presencial, lo cual requiere el desarrollo de una serie de competencias y habilidades por parte de las docentes propias para que su práctica sea apropiada en el contexto. En este sentido, las clases dejaron de ser un momento donde el docente controlaba tiempos, espacios y recursos, pasando a ser un ejercicio donde e incluye el uso de diferentes tecnologías, donde el docente debe reorganizar su currículo y desplegar una serie de estrategias las cuales permitan al estudiante aprender con autonomía, el docente resuelva dudas de forma sincrónica (inmediata) o asincrónica (no inmediata), construya material, el estudiante pueda desarrollar en tiempos no controlados, y de forma libre. [CITATION Rap20 \l 9226]

Por otra parte, los contenidos programáticos fueron diseñados para una educación presencial, lo cual en estos momentos no es posible abordar en su totalidad, esto ha llevado que los docentes jerarquicen y prioricen los contenidos básicos a desarrollar, teniendo en cuenta el contexto socio-familiar y económico de los estudiantes[CITATION Rap20 \l 9226]. Esto lleva a la actualización de las competencias planteadas en el plan de área para las clases presenciales.

Los materiales didácticos cumplen un papel muy importante en esta modalidad de estudio, pues la interacción con diferentes materiales, sean físicos (guías de trabajo), o digitales (plataformas educativas, video tutoriales o cualquier otro recurso tecnológico), contribuyen con

el fortalecimiento del desempeño académico de los estudiantes, pero esto conlleva a que los docentes se reinventen e inviertan tiempo en desarrollar material de calidad, para fortalecer la motivación del estudiante y le lleve la información indicada para cada currículo [CITATION Rap20 \l 9226], sin olvidar el contexto y las normas de bioseguridad que viven en el momento.

Re significación del papel de los estudiantes Wayuu frente a la prevalencia del covid.

La pandemia del covid-19 ha visibilizado aún más las brechas estructurales, raciales y digitales de desigualdad que existe en países como Colombia, pues parece ser que en las directrices emitidas por el gobierno nacional no tuvieron en cuenta las diferencias sociales, culturales y económicas que existen en el país. Es por esto, que la desigualdad en la educación de pueblos indígenas se ha hecho aún más evidente, pues teniendo en cuenta las medidas de bioseguridad que se debieron tomar en el proceso educativo, el acceso a la educación está dependiendo de dos factores determinante, en primer lugar, el nivel de cobertura a internet en los hogares y el acceso a dispositivos como computadora, tableta o teléfono inteligente [CITATION Qui20 \l 9226].

De esta manera, es preocupante el acceso a los recursos anteriormente mencionados, pues los indígenas tienen menos posibilidad de acceso a internet que el resto de la población colombiana, según el Censo 2018 el 6,4% de los indígenas cuentan con acceso a internet a diferencia del promedio nacional que asciende a 43% [CITATION Qui20 \l 9226]. Barreras como esta, sumada al analfabetismo de los indígenas wayuu que llega al 63,8% [CITATION DAN18 \l 9226] de la población wayuu, son las que permiten evidenciar las dificultades que presentan en estos momentos los estudiantes pertenecientes a esta etnia. Pero que, a pesar de estas adversidades, intentan cumplir con las actividades diarias escolares.

Estrategias educativas implementadas por las instituciones educativas asociadas a la aparición y prevalencia del covid. El papel que el docente cumple en estos tiempos de aparición

y prevalencia del covid-19 es muy importante, pues es el docente quien en primera medida motiva al estudiante a continuar con sus estudios en casa, es por esto que el docente debe tener en cuenta que los estudiantes estén emocionalmente estables y emocionados, conocer las habilidades y contexto de sus alumnos y no olvidar la motivación son los pilares importantes para desarrollar estrategias en el proceso educativo [CITATION Min205 \l 9226].

Teniendo en cuenta lo anterior, el Ministerio de educación nacional, oriento la flexibilización del plan de estudios, abrir espacios de aprendizajes, ofrecer guías de aprendizaje e identificar las opciones didácticas pertinentes para cada contexto, con el fin de contribuir al fortalecimiento del desempeño académico de los estudiantes. [CITATION Min205 \l 9226].

Es por esto, que los docentes han desarrollado estrategias como el uso de contenidos y recursos virtuales, uso de televisión y radio, guías y textos, uso de plataformas educativas y diferentes acciones prioritarias para población rural [CITATION Min205 \l 9226], que permitan a los estudiantes continuar con su proceso educativo y desarrollar las diferentes actividades asignadas en cada materia, sin olvidar, las estrategias de motivación y fortalecimiento de actividades que es una acción importante para el cumplimiento del currículo flexibilizado.

Marco legal.

Constitución Política de Colombia. Siendo la ley suprema, donde se establecen leyes para los derechos y deberes de los colombianos. Dentro de sus artículos, en este estudio se exalta el artículo 67, donde se expone la educación, nombrando esta como un derecho de los colombianos, un servicio público con función social, que tiene como fin, buscar el conocimiento, ciencia, técnica, bienes y cultura. Además, en este artículo se menciona la educación de carácter obligatorio desde los cinco hasta los quince años de edad, donde el acceso a las instituciones

educativas del estado es gratuito y no solo depende del mismo estado, pues la familia cobra un papel muy importante en este proceso educativo [CITATION Con91 \l 9226].

Ley 115 de 1994. Ley general de la educación, cuyo objeto menciona la educación como “un proceso de formación permanente, personal, cultural y social que se fundamenta en una concepción integral de la persona humana, de su dignidad, de sus derechos y de sus deberes” [CITATION Sec203 \l 9226]. En esta ley se menciona las normas generales que regula el servicio público de la educación, teniendo en cuenta la sociedad, las personas y la familia y basándose en el artículo 67 de la constitución política de Colombia. De igual forma, tiene en cuenta la libertad en el proceso de enseñanza, aprendizaje, investigación y catedra que tienen las personas [CITATION Min94 \l 9226].

Programas para el fortalecimiento de la educación.

Objetivo de desarrollo sostenible 4 Educación 2030 (ODS 4). Es uno de los objetivos planteados por la UNESCO para la agenda 2030. En este objetivo se pretende “garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover las oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos de aquí a 2030” [CITATION UNE20 \l 9226]. Esto cobra sentido, al identificar a Colombia como parte de esta organización y trabaja en los mismos objetivos educativos, a sabiendas que la educación contribuye en el fortalecimiento de la paz (Espinal, Scarpetta y Cruz, 2020). Además de lo anterior, es muy importante mencionar que este objetivo contribuye en la educación inclusiva y de calidad, lo que favorece a los estudiantes de la etnia wayuu, los cuales tienen altos índices de analfabetismo y dificultades al acceso de la educación (Bravo y Marín, 2012).

Desarrollo de capacidades para la educación (CaPED). Programa desarrollado por la UNESCO para contribuir con el objetivo planteado en la ODS 4. Este programa busca reforzar

los sistemas educativos y ayudar a los países quienes tienen la ODS 4 como objetivo principal. CaPED, hace hincapié en tres aspectos importantes, el primero busca reforzar las políticas, planificación y reformas del sector educativo que se requieran hacer para el cumplimiento del objetivo, en segunda instancia, CaPED busca fomentar el desarrollo de competencias para el trabajo y la vida, en este aspecto prima los programas que se interesen por reforzar la educación a lo largo de la vida, desarrollar competencias técnicas que contribuyan al trabajo e inclusión para las personas más desfavorecidas, además de fomentar habilidades lecto-escritoras, en tercera y última instancia, este programa busca mejorar la calidad mediante formación docente, en este aspecto se tiene claro que los docentes son la base para una formación de calidad y para llevar a cabo el objetivo planteado en la ODS 4 [CITATION UNE201 \l 9226].

Lo anterior, se hace relevante para este estudio pues los programas planteados por la UNESCO contribuyen al país en problemáticas como la planteada al inicio de esta investigación, ya que la creación de nuevos currículos inclusivos, el desarrollo de competencias y la formación docente contribuyen al fortalecimiento del desempeño académico de estudiantes y más aún si a estos programas se le suma la palabra inclusión, en la cual entran estudiantes pertenecientes a la etnia wayuu, quienes son parte fundamental en este proceso investigativo.

Coalición mundial para la educación (aprendizaje inclusivo). Más de 1.5 millones de estudiantes y jóvenes se han visto afectados en el ámbito educativo a causa de la aparición y prevalencia del covid-19. La coalición mundial para la educación es una plataforma creada por la UNESCO, en la que se busca una colaboración e intercambio de más de 140 miembros con el fin de unirse en torno al saber, contribuyendo en el área de conectividad, género y profesores, además de realizar recuperación educativa [CITATION UNE202 \l 9226], lo anterior se hace

relevante al saber que Colombia hace parte de los miembros de la coalición mundial, donde se beneficiara en gran medida de este programa o plataforma de la UNESCO.

Organización Mundial de la Salud OMS.

Conceptualización Covid-19. En Wuhan China, el 31 de diciembre de 2019 fue creado el virus coronavirus llamado covid-19, el cual se ha declarado como pandemia pues afecta a muchos países del mundo. Este tipo de coronavirus se presenta de forma leve o intensa, donde sus principales síntomas son la fiebre, tos seca y cansancio, pérdida del gusto y olfato entre otras [CITATION Org201 \l 9226]. Alrededor del mundo ya van más de 38 millones de casos y más de 1 millón de muertes, en Colombia son más de 900 mil casos y más de mil muertes, y en La Guajira se han reportado casi 9 mil casos y 351 muertes a la fecha de 12 de octubre del año 2020 [CITATION Git20 \l 9226].

Ministerio de Educación. El ministerio de educación nacional dentro de la normativa emitida ante la aparición y prevalencia del covid-19, ha presentado la circular 21 del 17 de marzo del 2020 en la que se dan las orientaciones para el desarrollo de procesos y planeación educativa en casa para la prevención del virus covid-19, la cual deben adoptar todo el sector educativo de Colombia [CITATION Min206 \l 9226].

Por otra parte, con el fin de iniciar la alternancia en las clases, se expuso los lineamientos para la prestación de servicios educativos en casa, en estos lineamientos están definidos la implementación de esquemas de bioseguridad en casa y en el colegio, además de instrucciones para la prestación de servicios educativos [CITATION Min207 \l 9226]. Además de lo anteriormente expuesto, el decreto legislativo 660 del 13 de mayo de 2020 garantiza el derecho a la educación en el territorio nacional bajo los lineamientos emitidos por el gobierno en estos

tiempos de pandemia, además de implementar flexibilización del calendario académico en las instituciones educativas [CITATION Min208 \l 9226].

Aporte legal institucional.

Proyecto educativo institucional PEI. La Institución Educativa rural Luis Antonio Robles (2019), actualiza su proyecto educativo institucional, donde en cada uno de sus capítulos ofrece una serie de elementos legales que aportan significativamente a esta investigación. Pues sus objetivos, políticas, modelo pedagógico, currículos y planes de área y modelos educativos flexibles, fueron tomados directamente de este documento. Estos apartados contribuyeron para que este estudio pudiera presentar bases teóricas de fundamento y calidad [CITATION Ins19 \l 9226].

Sistema institucional de evaluación y promoción SIEE. Su fundamento recae en el decreto 1290 de 2009, el cual expone los lineamientos de evaluación y promoción de los estudiantes de las instituciones educativas. Este documento aporta información importante en cuanto al análisis de los modelos y métodos de evaluación que utiliza la institución, los requerimientos que este proceso de evaluación debe tener y los momentos de la misma [CITATION Ins191 \l 9226]. Los docentes por su parte, adoptan las medidas señaladas en este documento, para la puesta en marcha de técnicas de evaluación en su quehacer pedagógico.

A continuación, se expone de manera explícita dos tablas las cuales muestran las relaciones teóricas y la operacionalización de las variables que se llevó a cabo en la presente investigación, seguido del mapa de relaciones teóricas.

Tabla 1.

Matriz de relaciones teóricas

| Teorias | Categoria teorica (Definicion conceptual) | Categoria teorica (Definicion nominal) | Dimension de analisis por categoria teorica | Unidades teoricas por categorias | Unidades de analisis | Tecnicas - Instrumentos |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-------------------------|
| Constructivismo segun Lev Vygotsky: el conocimiento es un proceso de interacción entre el sujeto y el medio, pero el medio entendido como algo social y cultural, no solamente fisico. | Según Jimenez (2000), postula el rendimiento escolar como un nivel de conocimiento demostrado en un area o materia comparado con la norma de edad y nivel academico, asi mismo, se encuentra que el rendimiento del alumno deberia ser entendido a partir de sus procesos de evaluacion, sin embargo la simple medicion y/O evaluacion de los rednmientos alcanzados por los alumnos no provee por si misma todas las pautas necesarias para la accion | 1. Desempeño academico | 1.1 Cognitiva | 1.1.1 Rendimiento academico | Plan de area - Guia 30 ser competente en tecnologia | Analisis de contenido |
| | | | | 1.1.2 Motivacion en la asignatura | | |
| | | | 1.2 Academica | 1.2.1 Plan de area | | |
| | | | | 1.2.1 Desempeño por competencia | | |
| Teoría Conectivista, "El conectivismo como teoría presenta un modelo de aprendizaje que refleja una sociedad en la que el aprendizaje ya no es una actividad individual... El Conectivismo es el fundamento teórico de las habilidades de aprendizaje y la tarea necesaria para que los estudiantes prosperen en la era digital" (Siemens, 2006, p. 30). | | 1.3 Evaluativa | 1.3.1 Tecnicas de evaluacion | SIEE | | |
| | | | 1.4 Planeacion | 13.2 Evidencias de aprendizaje | Plan de area - SIEE | |
| | | | | 1.4.1 Contenidos de aprendizaje | | |
| | | | | 1.4.2 Momentos de evaluacion | | |
| 1.4.3 Criterios de evaluacion | | | | | | |
| 1.4.4 Guías de actividades | | | | | | |
| Evaluacion según Rodriguez Sanmartin (1978): Evaluar es una actividad sistemática, continua e integrada en el proceso educativo, cuya finalidad es conocer y mejorar al alumno en particular y al proceso educativo, con todos sus componentes en general | 2. Mediacion didactica TIC | 2.1 Didactica | 2.1.1 Metodos de enseñanza | PEI - Guia 30 ser competente en tecnologia | | |
| | | | 2.1.2 La tecnologia en los procesos de enseñanza - aprendizaje | | | |
| | | 2.2 Cultural | 2.2.1 Acceso a la tecnologia | | | |
| | | 2.3 Pedagogica | 2.3.1 Uso de plataformas para el desarrollo de las actividades | | | |
| 2.4 Tecnologica | 2.4.1 Herramientas tecnologicas | | | | | |
| | 2.4.2 Apropriacion de los docentes | | | | | |
| Calidad según Deming: un grado predecible de uniformidad y fiabilidad a bajo coste, adecuado a las necesidades del mercado”. El autor indica que el principal objetivo de la empresa debe ser permanecer en el mercado, proteger la inversión, ganar dividendos y asegurar los empleos | 3. Prevalencia Covid-19 | 3.1 Educacion | 3.1.1 Afectacion en el desarrollo de las clases | | PEI - Plan de area | |
| | | 3.2 Tecnologica | 3.2.1 Uso de recursos tecnologicos en tiempo de pandemia | | | |
| | | | 3.3 Socio-familiar | 3.3.1 Integracion familiar | | |
| | | 3.3.2 Inclusion social | | | | |
| | | 3.3.3 Economía | | | | |

Fuente. Elaboración propia (2020)

Tabla 2

Cuadro de operacionalización de variables.

| Variable de investigacion (Definicion nominal) | Variables de investigacion (Definicion operacional) | Dimension por variable | Indicadores por dimensiones y variables |
|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------------------------------------------------------|
| 1. Desempeño academico | Hace referencia a la evaluacion del conocimiento adquirido en el ambito escolar, tericario o universitario. Un estudiante con buen rendimiento academico es aquel que obtiene calificaciones positivas en los exámenes que debe rendir a lo largo de una materia cursada. En otras palabras, el rendimiento academico es una medida de las capacidades del alumno, que expresa lo que éste ha aprendido a lo largo del proceso formativo. Tambien supone la capacidad del alumno para responder a estímulos educativos. | 1.1 Cognitiva | 1.1.1 Rendimiento academico |
| | | | 1.1.2 Motivacion en la asignatura |
| | | 1.2 Academica | 1.2.1 Plan de area |
| | | | 1.2.1 Desempeño por competencia |
| | | 1.3 Evaluativa | 1.3.1 Tecnicas de evaluacion |
| | | | 13.2 Evidencias de aprendizaje |
| | | 1.4 Planeacion | 1.4.1 Contenidos de aprendizaje |
| | | | 1.4.2 Momentos de evaluacion |
| | | | 1.4.3 Criterios de evaluacion |
| | | | 1.4.4 Guías de actividades |
| 2. Mediacion didactica TIC | Se puede definir como la mediacion didactica a la relacion pedagogica, donde uno o ambos componentes de la situacion de enseñanza y aprendizaje, promueven y desencadenan el proceso de la educacion, facilitado por la tecnologia. | 2.1 Didactica | 2.1.1 Metodos de enseñanza |
| | | | 2.1.2 La tecnologia en los procesos de enseñanza - aprendizaje |
| | | 2.2 Cultural | 2.2.1 Acceso a la tecnologia |
| | | 2.3 Pedagogica | 2.3.1 Uso de plataformas para el desarrollo de las actividades |
| | | | 2.4.1 Herramientas tecnologicas |
| | | 2.4 Tecnologica | 2.4.2 Apropriacion de los docentes |
| 3. Prevalencia Covid-19 | Se define como el impacto que el Covid-19 ha tenido en el desarrollo de las actividades diarias de las familias wayuu. | 3.1 Educacion | 3.1.1 Afectacion en el desarrollo de las clases |
| | | 3.2 Tecnologica | 3.2.1 Uso de recursos tecnologicos en tiempo de pandemia |
| | | | 3.3.1 Integracion familiar |
| | | 3.3 Socio-familiar | 3.3.2 Inclusion social |
| | | | 3.3.3 Economia |

Fuente. Elaboración propia (2020)

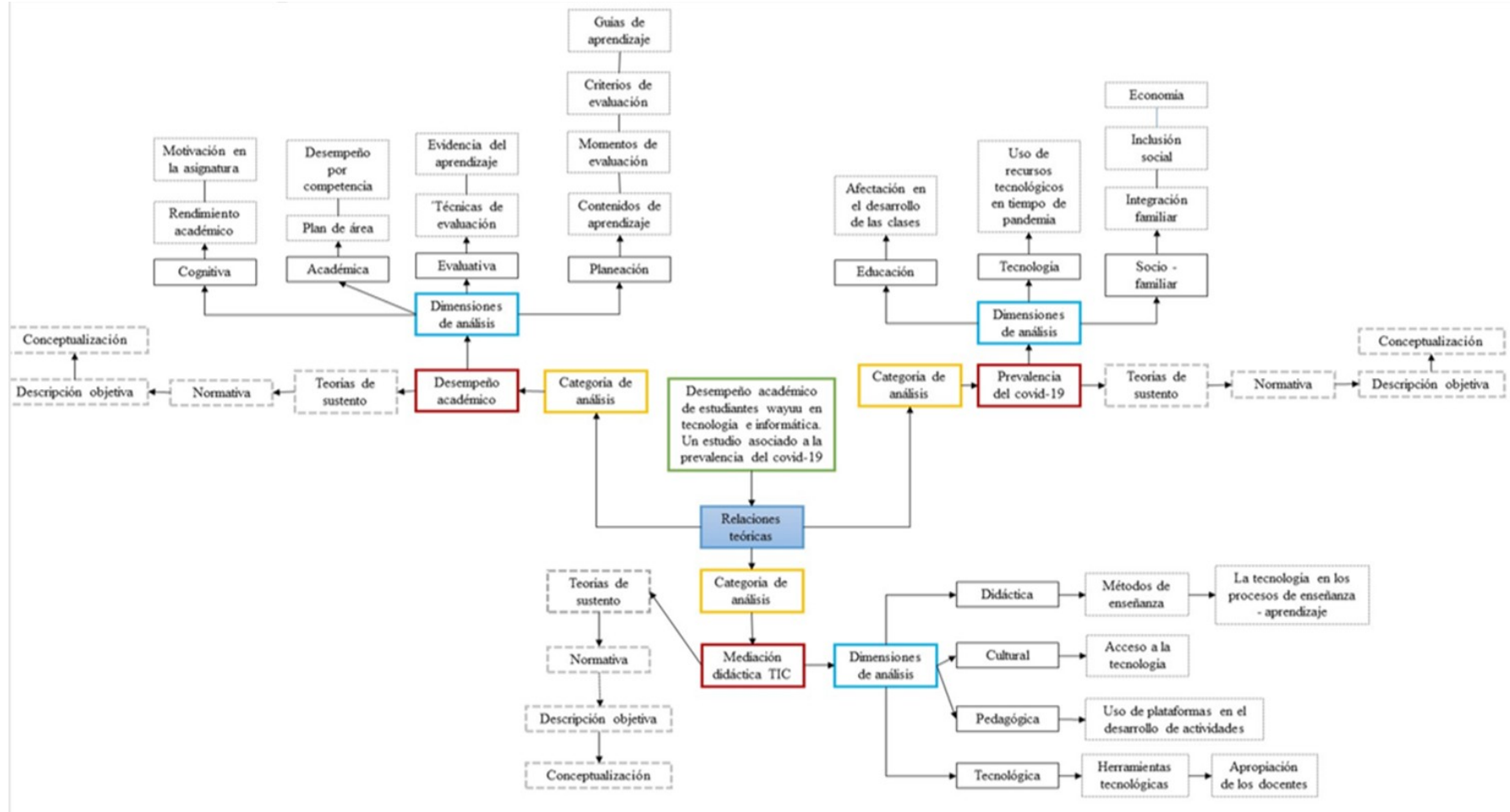


Figura 3. Mapa de relaciones teóricas (Romero, 2020).

CAPITULO 3

Marco metodológico.

Este capítulo, se centra específicamente en explicar el marco metodológico que fundamentó este estudio, muestra la interrelación que vincula todas las partes del proceso investigativo en su conjunto y demuestra que es de carácter científico con todos sus fundamentos. Además, expone cada uno de los mecanismos utilizados para analizar la problemática planteada en el capítulo 1 del presente estudio.

Los componentes estructurales utilizados en el marco metodológico se definen en el enfoque epistemológico, especificando el paradigma pertinente en el desarrollo del estudio, además el método que se origina del enfoque epistemológico. En el mismo plano, se identifica el tipo y diseño metodológico, especificando las técnicas de recolección con cada uno de los instrumentos pertinentes en cada una de ellas, que llevo a la recolección de la información, además de las técnicas de análisis y procesamiento de la información, lo anterior orientado a las unidades de análisis utilizadas para el desarrollo del presente estudio.

Referente epistemológico.

Según Ortega (2018), “la investigación es un procesos riguroso, cuidadoso y sistematizado en el que se busca resolver problemas”. Para este autor, este proceso permite profundizar y producir conocimiento, el cual se hace necesario para el ser humano, pues este pretende por medio de la investigación darles respuesta a problemas de la cotidianidad (Ortega, 2018). En este sentido, el mismo autor menciona, que, para tener una visión científica de este proceso, debe desarrollarse por medio de métodos los cuales indiquen la ruta que se debe llevar a cabo en el estudio, métodos los cuales son referidos por Ortega (2018) como enfoques de investigación.

En esta perspectiva, esta investigación analiza el desempeño académico del área tecnología

e informática de estudiantes que pertenecen a la etnia wayuu ante la prevalencia del covid.19, lo que lleva a utilizar el enfoque racionalista – deductivo, orientado hacia el racionamiento lógico. En este sentido, Padrón (1998), menciona que en el enfoque racionalista – deductivo se produce conocimiento bajo sistemas abstractos con alto grado de universalidad, los cuales imitan los comportamientos de cierta realidad, es decir, las teorías de este enfoque son conocimiento científico basado en invenciones o suposiciones y no descubrimientos.

De esta manera, el enfoque epistemológico racionalista – deductivo rige esta investigación la cual, analiza los fundamentos teóricos que influyen en el desempeño académico de estudiantes wayuu en tiempos de covid-19. Por tanto, este estudio hace abordaje argumentativo y derivación de inferencia a partir del comportamiento analizado en el entorno intervenido.

Paradigma de investigación.

El proceso de investigación científica corresponde a una postura paradigmática, que constituye el marco de referencia para percibir y analizar la realidad de estudio. El paradigma, según Martínez (2009), hace referencia a la manera objetiva de representar el conocimiento, un modelo que convalida una visión o concepción de la realidad que utiliza un lenguaje y una forma particular de ver las cosas.

La investigación se fundamenta en un enfoque mixto, es decir, aborda un componente cualitativo y otro cuantitativo con la finalidad de obtener resultados complementarios para lograr una visión más general del fenómeno que se investiga. De acuerdo a Hernández, Fernández y Baptista (2014), representa un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos e implican la recolección de datos cuantitativos y cualitativos para su integración y discusión conjunta a fin de realizar mejores inferencias y lograr y un mayor entendimiento del fenómeno investigado.

Es de hacer notar, que el análisis del desempeño académico de los estudiantes de la etnia

wayuu en la asignatura tecnología e informática ante la aparición y prevalencia del covid-19, implica una variedad de unidades de análisis que deben ser tomadas en cuenta, donde algunas pueden ser cuantificables, no obstante, otras como: los documentos, son más interpretativo y exhaustivo, para entender la realidad de la población en estudio, obteniendo así una aproximación más cercana a la verdad.

Método de la investigación.

En los anteriores apartados del marco metodológico se explicó el enfoque epistemológico racionalista y el paradigma cualitativo - cuantitativo (mixto) que fundamenta la presente investigación. En esta oportunidad se menciona el método deductivo que se tuvo en cuenta en el desarrollo del presente estudio.

Este método es llamado deductivo pues realiza inicialmente razonamiento generalizado de la información, tratando de analizar si se aplican en datos específicos en la misma categoría (Abreu, 2014). En este sentido, se pretende analizar inicialmente los fundamentos teóricos que influyen directamente en el desempeño académico de estudiantes wayuu, llegando a analizar la influencia específica de la prevalencia del covid-19 en esta categoría.

Diseño de investigación.

El diseño de Investigación según Tamayo y Tamayo (2001) es el planteamiento de una serie de actividades sucesivas y organizadas, las cuales pueden adaptarse a las particularidades de cada investigador, mostrando los pasos y pruebas a efectuar, así como las técnicas a utilizar para la recolección y análisis de los datos.

El diseño de investigación que se llevó a cabo en el presente estudio es de índole teórico – documental y de campo, el cual utiliza instrumentos, técnicas de recolección y procesamiento de la información, análisis y validación de la información propias del diseño de investigación.

Así mismo, se considera de diseño de campo al respecto, en opinión de Bavaresco (2013) “se realiza en el propio sitio donde se encuentra el objeto de estudio. Permitiendo el conocimiento más a fondo del problema por parte del investigador y manejando los datos con más seguridad”. En este orden de ideas, Bonilla (2011), señala algunas de las características propias de este tipo de investigación, pues es la experiencia del investigador en el manejo y utilización de los datos y la recolección de la información se hace directamente de la fuente, proporcionando un mayor margen de confianza. Es decir, las principales cualidades de la investigación de campo es que la información se obtiene directamente de la población objeto de estudio y los resultados están ligados al uso adecuado que el investigador da a la información.

La sistematización de las técnicas y los instrumentos se realizó de la siguiente manera:

Diseño documental. Nivel descriptivo – explicativo, contrastivo y de análisis. Se utilizaron técnicas de recolección de la información como la revisión documental y el análisis documental. La aplicación de esta técnica permite realizar un abordaje descriptivo, explicativo, contrastivo y de análisis a los componentes teóricos de la investigación.

Sistematización de la técnica. El proceso de sistematización de los documentos utilizados en la construcción del componente teórico de la investigación fue con base a la técnica de revisión y análisis documental, utilizando la vía deductiva.

Para estudiar la información teórica de la investigación, se hizo necesario identificar las categorías de análisis, en este caso, desempeño académico, mediación didáctica tic, prevalencia del covid-19, con el fin de obtener en el proceso de abstracción de sus dimensiones el análisis del contenido. Estas dimensiones se estudian de forma integrada e interdisciplinaria lo que permite

obtener sistemas teóricos que conlleven a la descripción, explicación, contrastación y análisis del objeto de estudio.

Unidad de análisis A. Teniendo en cuenta lo anterior, se tomaron dos poblaciones como unidades de análisis, un estuvo constituido por el Plan de Área, guía 30, SIEE, PEI, donde se implementó un instrumento de análisis de contenido por medio de una matriz de análisis, en la construcción de esta matriz, se tuvo en cuenta la abstracción de las categorías de investigación, sus dimensiones e indicadores, este instrumento, identifica lo expuesto en cada uno de los documentos a revisar y los referentes teóricos permitiendo realizar una inferencia argumentativa de la información. .

Unidad de análisis B. Para el segundo estrato, con el propósito de desarrollar el objetivo referente a establecer indicadores de desempeño académico que permitan la contrastación del rendimiento estudiantil ante la aparición y prevalencia del Covid-19, se tomaron los indicadores de desempeño académico de área de tecnología e informática siendo estos los siguientes:

Tabla 3.

Indicadores de desempeño académico de área de tecnología e informática

| GRADO | INDICADOR |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SEXTO | <p>Describo y muestro conocimiento de cómo el uso de tecnología influye en los ámbitos sociales, económicos e industriales.</p> <p>Reconozco y utilizo herramientas de Microsoft Word para la realización adecuada de trabajos</p> |
| SEPTIMO | <p>Reconoce, ilustra y visualiza el uso de diversas maquinas simples que ayudan a satisfacer necesidades humanas y que hacen parte de la tecnología, aunque tengan poca complejidad.</p> <p>Analiza, realiza y transforma elementos multimediales, utilizando procesos organizados para la comunicación de ideas. Además de realizar exposiciones haciendo uno de presentaciones en Power Point</p> |

| | |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | Identifico y aplico las ventajas que brinda la nueva tecnología de comunicación. |
| OCTAVO | Desarrollo la capacidad de búsqueda de datos y de información utilizando con habilidad buscadores y metodologías de rastreo de información. |
| | Conozco y aplico los conceptos y procedimientos básicos de recepción, archivo y envío de mensajes por Internet. |
| | Maneja e interactúa en una hoja de cálculo, datos numéricos, alfanuméricos dándoles un formato de presentación. |
| NOVENO | Define con propiedad los conceptos de software, sistema operativo, aplicaciones, virus, antivirus y establece ejemplos de cada uno de ellos. |
| DECIMO | Conocer la estructura del lenguaje de programación HTML para utilizarlo en el diseño de páginas Web. |
| | Demuestra comprensión sobre contenidos propios para análisis, diseño, desarrollo y gestión de Sistemas de Información |
| UNDECIMO | Evalúo las implicaciones para la sociedad de la protección a la propiedad intelectual en temas como desarrollo y utilización de la tecnología. . |

Fuente: Plan de Área Informática (2019)

Diseño de campo. Nivel descriptivo – explicativo, contrastivo y de análisis. En este agregado, se explica el componente empírico de la presente investigación, las técnicas e instrumentos utilizados con base en las variables, desempeño académico, mediación didáctica tic, prevalencia del covid-19, además de la abstracción de cada una de ellas.

Población de unidades. En opinión de Tamayo y Tamayo (2010), la población está representada por la totalidad del fenómeno de estudio, incluyendo la totalidad de unidades de análisis o entidades de población que integran dicho fenómeno y que debe ser cuantificado para una determinada investigación. En palabras de Arias (2014), son todos los sujetos vinculados directamente con el estudio

La investigación se ubica en el país Colombia, departamento La Guajira, ciudad de Riohacha, corregimiento de Camarones, Institución Educativa Rural Luis Antonio Robles, donde se trabajaron las siguientes poblaciones.

Población de unidades A. Se seleccionaron informantes clave, los cuales, fueron constituidos por una muestra intencional de cinco (5) sujetos, según las recomendaciones de Martínez (2006), quien expresa “se elige una serie de criterios que se consideran necesarios o altamente convenientes para contar con una unidad de análisis con las mayores ventajas para los propósitos que persigue la investigación”. (p 86).

Es de hacer notar, que inicialmente se había decidido tomar como informantes clave a los acudientes, no obstante, estos no aportaron en la aplicación del instrumento la información necesarios para alcanzar el objetivo de la investigación, motivo por el cual, se tomó como informantes clave a cinco (5) estudiantes wayuu, mayores de edad, de 11° grado de secundaria de la Institución Educativa Rural Luís Antonio Robles, quienes, luego de aceptar el consentimiento informado (donde se les explica el instrumento y el objetivo de la investigación, además de la contribución de su participación) llevado a cabo antes de la entrevista, lograron realizar aportes importantes a la investigación.

Población de unidades B. Conformada por los docentes de secundaria de la institución objeto de estudio. Para la selección de los participantes se utilizó el muestreo no probabilístico intencional [CITATION Ozt17 \l 9226], teniendo en cuenta que existen 38 docentes en la Institución Educativa Rural Luís Antonio Robles, distribuidos en 8 asignaturas como se demuestra en la tabla 4:

Tabla 4.

Distribución poblacional docentes

| Perfil | Cantidad |
|------------|----------|
| Tecnología | 3 |

| | |
|------------------|----|
| Matemática | 5 |
| Artística | 2 |
| Educación Física | 3 |
| Sociales | 7 |
| Naturales | 8 |
| Religión – Ética | 3 |
| Idiomas | 7 |
| Total | 38 |

Fuente. I.E Rural Luís Antonio (2020)

Muestra. De los docentes que hacen parte de secundaria en la institución, se seleccionó, el total de los docentes, es decir 38, con el fin de tener una visión holística de los factores que influyen en el desempeño académico de los estudiantes, especialmente los que hacen parte de la etnia indígena wayuu. Al respecto, Sabino (2002), expone que la población censal es la comprendida por el análisis total de las unidades que conforman la población, donde no se emplea muestra alguna en el análisis, enumerando la totalidad de los integrantes del universo de estudio. Para Tamayo y Tamayo (2010), es una muestra en la cual entran todos los miembros de la población. Es el tipo de población a estudiar más representativo. Por ello, en esta investigación se tomó el número total de la población.

Técnicas de recolección de datos

Sobre las técnicas e instrumentos de recolección de datos se tomó el concepto de Arias (2015) quien las define de la siguiente manera: “las técnicas de recolección de datos son las distintas formas o maneras de obtener información. Son ejemplos de técnicas; la observación directa, la encuesta en sus dos modalidades (entrevista o cuestionario), el análisis documental, análisis de contenido...”.

En el abordaje del diseño de campo o empírico se trabajaron las unidades de análisis mediante el siguiente tratamiento:

Diseño documental. Unidades de análisis A. Plan de área, guía 30, PEI, SIEE. Para el presente estudio, en cuanto al diseño teórico – documental, se implementó la técnica de análisis de contenido, la cual según Hernández (2003) es una técnica que permite procesar la información, la cual se debe codificar en categorías para facilitar el análisis del objeto de estudio. En este sentido, se implementó una matriz de análisis de contenido, como instrumento de la técnica, para analizar cada uno de los documentos referidos en la unidad de análisis A. En este instrumento, para su categorización y codificación, se tuvieron en cuenta tres aspectos, el primero es el registro descriptivo, el segundo los referentes teóricos, lo que permite llegar a la inferencia argumentativa del investigador, este análisis se llevó a cabo por medio de la triangulación.

Diseño documental. Unidades de análisis B. Indicadores Tecnología e Informática. Para dar cumplimiento al objetivo de establecer indicadores de desempeño académico que permitan la contrastación del rendimiento estudiantil ante la aparición y prevalencia del Covid-19, se empleó como técnica la observación documental y el análisis de contenido.

Diseño de campo. Población A. Informantes clave. En esta población se utilizó la técnica de entrevista semi-estructurada, la cual según Folgueiras (2016) permite llevar un guion que aborde las preguntas ya identificadas, lo que permitirá obtener información más rica y con más matices que la entrevista estructurada. De acuerdo al criterio de Arias (2016), “una guía prediseñada que contiene las preguntas que serán formuladas al entrevistado. En este caso, la misma guía de entrevista puede servir como instrumento para registrar las respuestas, aunque también puede emplearse el grabador o la cámara de video”. (p.73). Al respecto, González (2010) argumenta que se entiende por guion de entrevista, la comunicación establecida por medio de un cuestionario o guía entre el investigador y el sujeto de estudio a fin de obtener respuestas verbales a las interrogantes planteadas sobre el tema propuesto.

En este sentido, referido al instrumento de investigación, Hernández y col (2014), mencionan que un instrumento de medición adecuado es aquel que registra datos observables los cuales representan verdaderamente los conceptos o las variables investigadas, para Bonilla (2011), el instrumento de recolección de la información es una herramienta que permite la generación continua de la información, su estimación, ponderación, categorización o distinción de variables o aspectos valorados según la realidad objeto de investigación. Por otra parte, Niño (2011), señala que el instrumento son todos los elementos o materiales que permiten la ejecución o aplicación de las técnicas

Teniendo en cuenta lo anterior, la entrevista usada como instrumento, es conformada por dieciocho (18) ítems, la cual estuvo dirigida a los informantes clave, quienes plasmaron sus ideas, conocimientos y experiencias mediante una conversación grabada desde un teléfono móvil, permitió que expresarán libremente sus opiniones en un clima cálido y agradable lo cual contribuyó a recibir buenas contribuciones, con las cuales se extrajeron las ideas fundamentales sobre las variables objeto de estudio.

Diseño de campo. Población B. Docentes de secundaria. Para el abordaje de los datos empíricos de la presente investigación, se utilizó como técnica la encuesta por muestreo [CITATION Pim00 \l 9226], la cual permite obtener datos e información en relación con las unidades de análisis a partir de respuestas directas. Esta técnica, se aplicó a través del instrumento, cuestionario estructurado [CITATION Gar03 \l 9226], con el fin de obtener datos de forma sistemática y organizada.

Dentro de este contexto, Tamayo y Tamayo (2010) exponen que el cuestionario es un instrumento formado por una serie de preguntas que se contestan por escrito con el fin de obtener la información necesaria para la realización de una investigación. Hernández et al (2014), indican que el cuestionario es un conjunto de preguntas respecto de una o más variables que se

van a medir, se pueden tener en cuenta dos tipos de pregunta las abiertas o cerradas. Para Niño (2011), los cuestionarios son un conjunto de preguntas técnicamente estructuradas y ordenadas, que se presentan escritas e impresas, para ser respondidas igualmente por escrito o a veces de manera oral. García (2003), plantea que el modo de formularse las preguntas en un cuestionario puede ser de forma abierta o cerrada. En el cuestionario estructurado del presente estudio, se formularon preguntas cerradas con opciones de respuesta a través de una escala de frecuencia de Likert [CITATION Boz05 \l 9226]. Lo anterior, permite facilitar el proceso de tabulación de los resultados.

En este sentido, se construyó un instrumento tipo cuestionario dirigido a la unidad de análisis correspondiente a los docentes, se destinó la práctica de un (1) cuestionario, que contiene diecisiete (17) ítems; para la variable desempeño académico, siete (7) reactivos para la variable mediación didáctica y cuatro (4) aseveraciones para la variable prevalencia del COVID - 19, con el propósito de analizar el comportamiento de las variables, desde un contexto real de los eventos de investigación.

Por consiguiente, el cuestionario se construyó como instrumento para conocer acerca de las variables e identificar los diferentes factores que influyen en el desempeño académico de los estudiantes wayuu en tiempos de pandemia. Fue elaborado partiendo de dos aspectos esenciales, los cuales son las bases teóricas y la operacionalización de las variables de estudio. Y fue llevado a cabo desde la plataforma Google Forms por medio del link <https://forms.gle/qoYbhMrhsANTjHQUA>.

Para efectos de esta investigación, en el cuestionario estructurado del presente estudio, se formularon preguntas cerradas con opciones de respuesta a través de una escala de frecuencia de

Likert [CITATION Boz05 \l 9226]. Las 5 opciones de utilizadas en la escala están representadas por números, del 1 al 5 como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 5.

Interpretación del Instrumento

| Ítems | Respuestas |
|-------|--------------------|
| 5 | Siempre (S) |
| 4 | Casi Siempre (CS) |
| 3 | Algunas Veces (AV) |
| 2 | Casi Nunca (CN) |
| 1 | Nunca (N) |

Fuente: Elaboración propia (2020)

Este instrumento está conformado por las siguientes partes:

1. Información general: Se identifica la universidad, departamento, programa, título del proyecto, datos del investigador, datos del tutor, ciudad y fecha.
2. Presentación del instrumento.
3. Consentimiento informado del instrumento.
4. Instrucciones: Se explica el instrumento y como llenarlo.
5. Datos generales del encuestado.
6. Conjunto de aseveraciones con su respectiva escala.

Validez y Confiabilidad del instrumento

Validez

Toda medición o instrumento de recolección de datos debe ser validado. La validez de acuerdo al criterio de Hernández y col (2014) se refiere al grado en que el instrumento realmente mide la variable objeto de estudio. Al respecto, Bernal (2010) infiere que un instrumento es válido cuando mide aquello para lo cual fue destinado o elaborado. La validez indica el grado en

que el mismo fue capaz de generar las conclusiones necesarias en la investigación

En el presente estudio, la validez de los instrumentos (matrices de análisis de contenido, guion de entrevista y el cuestionario) se obtuvo por parte del juicio de tres (3) expertos con conocimientos en las variables objetos de estudio de esta investigación, desempeño académico, mediación didáctica tic, prevalencia covid-19, quienes evaluaron las aseveraciones con respecto a tres criterios, el primero la correspondencia con el contexto teórico de la variable, el segundo la pertinencia con la variable objeto de estudio y, por último, la claridad y coherencia en la redacción. Las opiniones de estos permitieron verificar y hacer los ajustes necesarios para dar mayor validez al contenido.

Confiabilidad

Para efectos de la confiabilidad del instrumento tipo cuestionario diseñado, se realizó una prueba piloto a una población con características similares al universo de estudio, luego se calculó la confiabilidad utilizando el método de Coeficiente Alfa-Cronbach, que posee como característica primordial el poder ser aplicado al mismo instrumento de medición y requiere una sola administración del mismo, así como a instrumentos de respuestas múltiples utilizando la siguiente formula que, a partir de las varianzas, el alfa de Cronbach se calcula así:

$$r = \frac{k}{k-1} \left[1 - \sum \frac{Si^2}{St^2} \right]$$

Donde:

S_i^2 = es la varianza del ítem i

S_t^2 = es la varianza de la suma de todos los ítems y

K = es el número de preguntas o ítems.

1 = es la constante

Es de hacer notar, que para que el instrumento sea confiable el resultado de r , debe ser mayor a 0,60. Para realizar el cálculo, se empleó el programa SPSS 25, determinando así si él es instrumento es confiable o no; seguidamente se presenta los valores de la interpretación de la confiabilidad de acuerdo al criterio de Hernández et al (2014):

Tabla 6.

Escala para la Interpretación del Coeficiente de Confiabilidad

| Escala | Interpretación |
|---------------|-----------------------|
| 0.81 a 1.00 | Muy alto |
| 0.61 a 0.80 | Alto |
| 0.41 a 0.60 | Moderado |
| 0.21 a 0.40 | Bajo |
| 0.01 a 0.20 | Muy bajo |

Fuente: Hernández et al (2014, p. 285)

En la práctica de este procedimiento, para esta investigación, los resultados obtenidos demuestran la confiabilidad del instrumento.

Técnicas de análisis de los datos

Diseño documental. La información documental fue sometida al respectivo análisis cualitativo mediante la técnica de análisis de contenido, tomando en cuenta la importancia de los datos, la pertinencia y su adaptación a los requerimientos de la investigación y al logro de los propósitos diseñados. El criterio de análisis seguido para la revisión de los planes fue identificar lo expuesto en cada uno de los documentos a revisar y los referentes teóricos permitiendo

realizar una inferencia argumentativa de la información, El análisis se centró en un carácter crítico, tratando de colocar en tensión lo que formalmente establecieron dichos documentos y lo observado en el campo de la realidad. Además, se analizaron los indicadores de desempeño académico de área de tecnología e informática.

Diseño de campo Población A. Haciendo referencia al guion de entrevista, luego de recolectar la información se procedió a la interpretación, para la realización de este proceso se utilizó el procedimiento establecido por Martínez (2010), dividido en cuatro (4) etapas: Categorización, estructuración, contrastación y teorización. Para la categorización se transcribió la información proveniente de las entrevistas, dividiendo los contenidos en unidades de expresión significativa, es decir, las ideas esenciales de cada categoría, clasificando, conceptualizando o codificando mediante expresiones o categorías descriptivas.

La etapa de estructuración consistió en la interpretación de los significados y teorías implícitas plasmadas por cada uno de los informantes clave, estableciendo relaciones y jerarquizando de manera integral y global y así brindar coherencia y rigor a las representaciones individuales basadas en la experiencia, conocimiento, concepciones, creencias y con eso proporcionar una construcción dialéctica continua que aporte una perspectiva sistémica innovadora.

La etapa de contrastación consiste en relacionar y contrastar sus resultados con los del marco referencial, informantes clave y la investigadora, para ver cómo aparecen desde perspectivas diferentes, la problemática y explicar mejor el significado de la misma. Para este procedimiento de comparación y contrastación se realizó una triangulación integrando los hallazgos en un todo coherente y lógico para así con nuevos significados dar origen a la construcción de la aproximación teórica (teorización) sobre los valores inmersos en el desempeño académico, mediación didáctica tic, prevalencia del covid-19.

Aunado a lo anterior, se codificó a través del método de comparación y cuestionamiento continuo, a objeto de extraer las categorías y subcategorías emergentes. Por todo ello, al reflexionar y concentrarse en los contenidos de las entrevistas, grabaciones y descripciones de campo, fueron apareciendo las categorías o las expresiones que mejor las describen y las propiedades o atributos más adecuados para especificarlas. De esta manera, se permitió concluir apropiadamente el proceso de categorizaciones que se inició en el mismo momento de comenzar la recolección de la data.

Diseño de campo. Población B. Siguiendo el orden de las ideas expuestas, en consideración al análisis cuantitativo, se realizaron en base a parámetros propios de la estadística descriptiva para cada variable objeto de estudio, sus dimensiones e indicadores. Es de hacer notar, que en opinión de Chávez (2006, p.87), “la tabulación de los datos es una técnica que emplea el investigador para procesar la información recolectada, la cual permite lograr la organización de los datos a una variable, indicadores e ítems”. Con esto, determinar el logro de los objetivos formulados al inicio de la investigación.

Es de hacer notar, que los resultados se tabularon y se presentan en tablas utilizando la media aritmética como medida de tendencia central, por lo que se estableció un cuadro de rango, basado en escala alternativas de respuestas utilizadas en el instrumento, en el cual se observa rango, categoría y significado, de forma tal, que se puedan interpretar el análisis de los resultados de las variables, dimensiones e indicadores que se presentarán en el capítulo IV. Tal como se presenta a continuación:

Tabla 7.

Baremo para la Interpretación de los Resultados de la media

Fuente. Elaboración propia

CAPÍTULO 4

Resultados de la investigación

En este capítulo se presentan los resultados obtenidos a partir de la implementación de los procedimientos, técnicas e instrumentos expuestos en el capítulo anterior donde se encuentra el diseño metodológico de la investigación. En primer lugar, se mencionan los resultados obtenidos en el análisis de contenido de cada uno de los documentos analizados, en el cual realiza la contrastación del registro documental, lo referido por los teóricos y la inferencia argumentativa de la investigadora. Seguidamente, muestra el análisis de los indicadores de tecnología e informática, realizando una contrastación con lo aplicado en tiempos de pandemia y se generan indicadores nuevos que apliquen para estos tiempos.

Por otra parte, se presentan los resultados de las entrevistas a los informantes clave, realizando una estructura cognitiva, luego del análisis desarrollado para cada una de las entrevistas. Seguido de lo anterior, se exponen los resultados empíricos obtenidos del cuestionario a docentes. Por último, se despliega la estructura de sustentabilidad de la institución, donde se exponen las unidades, procesos y recursos de la misma, continuando con los lineamientos de acción propuestos para esta investigación.

Resultados obtenidos en el análisis de contenido.

En la tabla 8, 9 y 10, se muestran los resultados obtenidos del análisis de contenido realizado al plan de área de tecnología e informática, guía 30, PEI y SIEE.

Tabla 8.

Matriz análisis de contenido del PEI

| MATRIZ - ANALISIS DE CONTENIDO | | | | | | |
|--------------------------------|---------------|---------------------------|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| UNIDAD DE ANALISIS: PEI | | | | | | |
| DATOS GENERALES | | | | | | |
| AREA: PEI | | | FECHA DE ANALISIS: 28-11-2020 | | | |
| CRITERIOS DE HALLAZGO | | | | | | |
| VARIABLE | DIMENSION | DESCRIPTORES | | Registro Descriptivo | Referentes Teóricos | Inferencia Argumentativa |
| 1.Desempeño académico | 1.1 Cognitiva | 1. didácticas pedagógicas | Estrategias - | Se utilizan estrategias didácticas como: trabajos de investigación, talleres grupales, encuestas, trabajos de campo, actividades extra clases, experimentos, charlas, análisis de lecturas y documentos visuales entre otros, que fundamenten el desarrollo de los conocimientos | Las estrategias pedagógicas son todas las acciones realizadas por el docente, con el fin de facilitar la formación y el aprendizaje de los estudiantes. “Componen los escenarios curriculares de organización de las actividades formativas y de la interacción del proceso enseñanza y aprendizaje donde se logran conocimientos, valores, prácticas, procedimientos y problemas propios del campo de formación”. (Bravo, 2008, p.52). | La planeación de estrategias pedagógicas y didácticas son de vital importancia que, a partir de su reconocimiento, se transforman en nuevas formas activas y creativas que estimulan la motivación hacia el conocimiento, facilitan el proceso de |

| | | | | |
|---------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | adquiridos, las ideas científicas y permitan a los estudiantes interpretar y confrontar la teoría aprendida en el salón de clases con la realidad local y nacional. | | aprendizaje de los estudiantes, fortalecen el desarrollo integral |
| 1.2 Académica | 2. Estructura y organización del plan de área | <p>Capítulo 1: el establecimiento educativo y su contexto</p> <p>Capítulo 2: componente conceptual</p> <p>Capítulo 3: componente pedagógico</p> <p>Capítulo 4: componente comunitario</p> <p>Capítulo 5: componente administrativo anexos</p> | <p>1: el</p> <p>2: su</p> <p>3: viable el proceso de enseñanza y aprendizaje en la formación de los ciudadanos.</p> <p>4: De ahí el surgimiento de diversos discursos que van desde la pedagogía</p> <p>5: tradicional de la cultura academicista y enciclopédica, hasta las pedagogías innovadoras que apuntan a la democratización de la escolarización. Secretaría de Educación Pública de México, (2020)</p> | <p>Cada modelo pedagógico se constituye en un instrumento de carácter teórico, creado idealmente, que facilita la reflexión sobre la forma de cómo hacer</p> <p>Se debe organizar de acuerdo al contexto donde se encuentra la institución.</p> |
| | 3. Modelo pedagógico según el contexto. | Teniendo en cuenta la realidad | los modelos se superponen y siguen vigentes en la | En las instituciones |

social de la constitución de los nuevos; se educativas
 comunidad la entremezclan y se prima el
 educativa, complementan, aunque en contexto
 nuestra ocasiones, suelen ser sociocultural
 pedagogía está contradictorios. Si bien es del
 basada en la cierto, que algunos de ellos, se estudiantado,
 teoría concibieron hace siglos o pues esto ayuda
 constructivista, décadas, su a direccionar la
 que tiene como implementación o puesta en misión y visión
 propósito marcha siempre va de la mano del de la misma,
 desarrollar en interés político, permitiendo el
 nuestra ideológico y económico de cada fortalecimiento
 comunidad sociedad y contexto. Secretaría de de la calidad en
 diversa Educación Pública de México, la educación.
 (afrocolombianos (2020).
 , Indígenas y
 mestizos) las
 habilidades y
 competencias
 para que puedan
 acceder
 progresivamente
 en un nivel
 educativo
 superior de
 desarrollo
 intelectual, de
 acuerdo con las
 necesidades y
 condiciones de
 cada uno. El
 proceso de
 enseñanza-

| | | | |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>aprendizaje está centrado en el estudiante: él es el que construye el conocimiento, desarrolla la capacidad de investigación, de pensar, de reflexionar y de adquirir experiencia que les permitan construir estructuras cognitivas cada vez más complejas, propias de las etapas de nivel superior.</p> | | |
| 4. Currículo integral y multicultural | <p>Respecto a la interculturalidad, además de la integración con la cultura local, regional y nacional se gestiona la vinculación de la Institución al programa de Cooperación Mar</p> | <p>Se ha pasado progresivamente de la educación multicultural a la educación intercultural apoyada en la interrelación y los proyectos vitales comunes. Se ve necesario pasar también de un currículo oficial a un proyecto y currículo intercultural con unos elementos, métodos y estrategias innovados desde creatividad y perspectiva intercultural, hasta llegar a la</p> | <p>El valor de la interculturalidad dentro del currículo, reside en la capacidad en hacer frente a la diversidad cultural y lingüística, en la capacidad de ofrecer a todos</p> |

| | | | | |
|----------------|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | Caribe, auspiciado por la UNESCO el cual propone la enseñanza intercultural bilingüe. | propia unidad didáctica intercultural. Adaptar el currículo oficial con un enfoque intercultural. González y Castro (2012). | los alumnos una educación intercultural, capaz de promover la integración y mejorar la convivencia entre los diferentes sectores de la población escolar (Salas y Combita, 2017). |
| 1.4 Planeación | 5. Objetivos del plan de área | <ul style="list-style-type: none"> - Fomentar la personalidad y la capacidad de asumir con responsabilidad y autonomía sus derechos y deberes. - Proporcionar una sólida formación ética y moral y fomentar la práctica del respeto a los derechos humanos. - Fomentar prácticas | | <p>Los objetivos del plan de área, deben ser diseñados de acuerdo a las necesidades de la institución y el contexto en el que se encuentra.</p> |

democráticas
para el
aprendizaje de
los principios y
valores de la
participación y
organización
ciudadana y
estimular la
autonomía y la
responsabilidad.

-Desarrollar una
sana sexualidad
que promueva el
conocimiento de
sí mismo y la
autoestima, la
construcción de
la identidad
sexual dentro del
respeto por la
equidad de los
sexos, la
afectividad, el
respeto mutuo y
prepararse para
una vida familiar
armónica y
responsable.

- Crear y
fomentar una
conciencia de
solidaridad

| | | | | |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | internacional. | | |
| | | - Desarrollar acciones de orientación escolar, profesional y ocupacional | | |
| | | - Formar una conciencia educativa para el esfuerzo y el trabajo. | | |
| | | - Fomentar el interés y el respeto por la identidad cultural de los grupos étnicos | | |
| 6. | Recursos tecnológicos, físicos y humanos para el desarrollo de los planes de estudio | La Institución cuenta con una sala de informática dotada con computadores y Tablet con fines pedagógicos. Por otra parte, cuenta con hardware y software que dan apoyo tecnológico a la | El empleo de medios y recursos requiere explicitar el modelo de construcción e integración de los mismos y el proceso de diseño y adecuación de la presentación del contenido instructivo mediante la programación de unidades didácticas (Medina, Domínguez & Sánchez, 2008) | La estructura de sustentabilidad de la institución es muy importante para que se lleve a cabo el procesos curricular, tanto la estructura organizacional, como la tecnológica, los |

| | | | | |
|---------------|---------------------------|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | administración | | procesos y recursos, todo esto permite que funcione a cabalidad la ruta para cumplir el objetivo de aprendizaje. |
| 1.4Evaluación | 7. Técnicas de evaluación | de | <p>Dentro de los tipos de evaluación a utilizar se pueden mencionar aquellas que permitan la apropiación, construcción y aplicación de los conocimientos en situaciones significativas de aprendizaje o la utilización de los desempeños adquiridos para proponer soluciones viables y factibles a problemas de la vida cotidiana. Entre estas</p> | <p>La evaluación tradicional se encuentra nutrida de distintas técnicas e instrumentos que proporcionan al docente herramientas útiles y válidas. Es importante conocer que existen nuevas técnicas de evaluación alternativa, que, aunadas a la época moderna, ofrecen al docente formas de evaluación y estrategias en las que el contexto determina y requiere su participación. Escobar (2010)</p> <p>Es necesario utilizar diversas técnicas de evaluación cada una acorde al proceso enseñanza aprendizaje y al área específica que se desarrolle. Estas técnicas como la observación, simulación, registro, entre otras, son técnicas enriquecedoras para el proceso de evaluación.</p> |

| | | |
|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>evaluaciones se pueden mencionar: tipo SABER, mapas conceptuales, mapas mentales, cuadro sinóptico, flujogramas, mentefactos, ensayos, textos paralelos, talleres de habilidades científicas, talleres de resolución de problemas, exposiciones, representaciones teatrales entre otras.</p> | |
| 8. Técnicas de seguimiento al proceso evaluativo | <p>El seguimiento y evaluación en la Institución Educativa Rural Luis Antonio Robles del corregimiento de Camarones, se desarrolla teniendo en cuenta los parámetros establecidos por</p> | <p>El seguimiento de la evaluación es uno de los procesos más importantes en el quehacer pedagógico, pues permite realizar un análisis de los pro y los contra que está</p> |

| | | |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | la ley 715 de 2001 y al decreto 1290 de 2009. | presentando el mismo proceso evaluativo, para así, implementar planes de contingencia enriquecedores para la enseñanza - aprendizaje |
| 9. Metodologías de evaluación | La evaluación consiste en recoger oportunamente las evidencias sobre el aprendizaje a partir de un proceso de búsqueda y descubrimiento de la información previstos por el profesor. | El ambiente de aprendizaje entendido en su complejidad sumando todos los componentes que lo integran, desde sus actores principales maestro y alumno y las actividades que desarrollan en una dinámica de interacción, las estrategias y los recursos que se utilizan para involucrar el contexto partiendo del conocimiento previo, el construir y compartir objetivos métodos y planes, todo ello con la intención de generar nuevo conocimiento, requiere una visión que trasciende el espacio áulico, refiere al mundo de la interacción del sujeto que aprende con su contexto social y con su propia habilidad para entender el mundo. Espinoza y Rodríguez (2017). |
| | | Es necesario adecuar las metodologías de evaluación a los distintos ambientes de aprendizaje, de forma tal. que se puedan percibir y observar los avances de los alumnos. Métodos como la escala gráfica, investigación de campo, comparación con pares, contribuyen al fortalecimiento |

| | | | | | | |
|---------------------------------|---------------|--------------------------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.Mediación didáctica TIC | 2.1 Didáctica | 10. didácticos enseñanza | Metodología de | <ul style="list-style-type: none"> - Determinación de criterios claros para el establecimiento de metodologías coherentes con el enfoque pedagógico de la Institución. - Relación entre los contenidos y los métodos empleados. - Coherencia de las formas y métodos de la evaluación con el enfoque pedagógico adoptado por la Institución. - Definición clara de los criterios para la promoción de los estudiantes y su aplicación atendiendo las circunstancias particulares de | <p>Es decir, la metodología didáctica es el sistema con el que los maestros planifican sus clases, valiéndose de distintas herramientas, para lograr que los alumnos alcancen los objetivos y competencias que se definen para cada nivel educativo. Unir (2018)</p> | <p>del desempeño académico de los estudiantes.</p> <p>Se deben establecer metodologías didácticas acordes a los procesos de enseñanza, así como al enfoque pedagógico adoptado por la Institución.</p> <p>Además de lo anterior, se debe priorizar el contexto del estudiante para la creación del plan de aula y el uso de herramientas didácticas las cuales contribuyan a que el proceso de enseñanza – aprendizaje sea más llamativo y obtenga resultados</p> |
|---------------------------------|---------------|--------------------------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

estos.

significativos

- Desarrollo de evaluaciones encaminadas a detectar la capacidad de interpretación, análisis y aplicación del conocimiento por parte del estudiante; permitiéndole reconocer sus fortalezas y debilidades para hacer seguimientos a sus propios avances.

- Existencia de instrumentos para comunicar clara y oportunamente los progresos de los estudiantes a los padres de familia y estudiantes.

- Análisis continuo de instrumentos y estrategias de

| | | | | | |
|--------------------|-----|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | <p>evaluación para determinar su permanencia, relevancia y efectividad.</p> <p>- Implementación de mecanismos para escuchar las inquietudes, dudas y reclamos de estudiantes, padres de familia con respecto a los procesos o resultados de la evaluación.</p> | | |
| 2.4 Tecnológica | 11. | Contexto de estudiantes y docentes | <p>La Institución cuenta con una sala de informática dotada con computadores y Tablet con fines pedagógicos.</p> | <p>La incorporación de las tic, a la educación se ha convertido en un proceso cuya implicancia, va mucho más allá de las herramientas tecnológicas que conforman el ambiente educativo, se habla de una construcción didáctica y la manera cómo se pueda construir y consolidar un aprendizaje significativo en base a la tecnología, en estricto pedagógico se habla del uso tecnológico a la educación. (Díaz-Barriga, 2013)</p> | <p>los estudiantes utilizan las herramientas tecnológicas para facilitar el aprendizaje. Asimismo, en la búsqueda por mejorar el aprendizaje los docentes, completan el proceso de enseñanza-aprendizaje, con el uso de las tic; lo cual</p> |

| | | | | | |
|------------------------|---------------|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.Prevalencia covid-19 | 3.1 Educación | 12. Modelo flexible de educación | El propósito del programa es crecer alfabetizar a las personas en situaciones de analfabetismo desde los 15 años, propiciando su vinculación y continuidad de los ciclos y niveles de la educación básica primaria como condición para promover el mejoramiento de las condiciones de vida de la | Los Modelos Educativos Flexibles son propuestas de educación formal que permiten atender a poblaciones diversas o en condiciones de vulnerabilidad, que presentan dificultades para participar en la oferta educativa tradición. https://www.mineduacion.gov.co/ | supone romper con los medios tradicionales, dando paso a la función docente, basada en la necesidad de formarse y actualizar sus métodos en función de los requerimientos actuales Se debe adaptar el modelo educativo de la institución a las necesidades de los alumnos y la situación que se esté viviendo dentro de la misma, el país y el mundo, de modo que se garantice el derecho a la educación a los niños y niñas |
|------------------------|---------------|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| | | | |
|----------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | población más necesitada. Este modelo permite la integración de las áreas básicas en el plan de estudio y favorece el aprendizaje grupal y auto dirigido | |
| 3.3 Sociofamiliar | 13. Contexto sociocultural de las familias de los estudiantes. | En la especialidad, la actividad productiva de Camarones y pueblos circunvecinos es muy variada, siendo los sectores económicos de mayor importancia los siguientes: pesca, ganadería y agricultura | El contexto socio cultural se refiere al sistema educativo con relación al contexto en el que se desarrolla los estudiantes y que intervienen en el aprendizaje escolar como: condiciones económicas y de salud, las actividades que realizan los padres día a día, las oportunidades de estudio y su contexto (lugar donde viven). Molina y Martínez (2016) |
| | | | El contexto sociocultural y familiar de los estudiantes puede determinar su proyecto de vida, académico y profesional, por lo que los profesionales de la orientación deben tener en cuenta estos factores en su labor orientadora. |

Fuente: Elaboración propia (2020)

Tabla 9.

Matriz análisis de contenido del SIEE

| MATRIZ - ANALISIS DE CONTENIDO | | | | | | |
|---------------------------------|---------------|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| UNIDAD DE ANALISIS: SIEE | | | | | | |
| DATOS GENERALES | | | | | | |
| AREA: SIEE | | | FECHA DE ANALISIS: 06-12-2020 | | | |
| VARIABLE | DIMENSIÓN | DESCRIPTORES | CRITERIOS DE HALLAZGO | | | |
| | | | Registro Descriptivo | Referentes Teóricos | Inferencia Argumentativa | |
| 1.Desempeño o académico | 1.3Evaluativa | 1. Técnicas de evaluación | Se debe tener en cuenta que la evaluación a los estudiantes es un proceso permanente que los docentes realizan en los periodos de clase que consideran oportunos, utilizando diferentes | Estrategias que utiliza el evaluador para recoger sistemáticamente información sobre el objeto evaluado. Pueden ser de tres tipos, la observación, la encuesta (entrevistas) y el análisis | Las técnicas de evaluación permiten que el docente implemente diferentes formas para obtener información acerca del proceso de enseñanza – aprendizaje. Así, poder tener una visión clara del proceso que se está llevando a cabo en | |

estrategias como trabajos escritos, exposiciones orales, autoevaluación por parte de los mismos alumnos, el apoyo que los padres harán sobre los compromisos dejados en las tareas formativas para la casa, la coevaluación de un estudiante a otro. También se evalúa dentro de los logros de cada área, las actitudes, aptitudes, comportamientos del alumno en clase y en el colegio, cumplimiento de los horarios, valores, conocimientos y en fin, todo lo que incide en la documental y de producciones" (Rodríguez e Ibarra, 2011) el aula de clase.

| | | | |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2. Técnicas de seguimiento al proceso de aprendizaje | formación de los niños y niñas. | Se hace importante que los alumnos tengan claro lo mas rápido posible lo que saben y lo que no, (Ferguson, 2011), por este motivo, los docentes deben implementar diferentes técnicas de seguimiento. | Los docentes deberían implementar constantemente técnicas de seguimiento al proceso de aprendizaje, con esto, se podría mejorar la calidad del contenido aprendido y tener claro lo que el estudiante aprendió o no, para fortalecer en los momentos que sea necesario. |
| 3. Niveles de desempeño académico | Se recomienda que para aquellos estudiantes que presenten desempeño académico muy superior; realicen monitoreo a estos estudiantes que presenten dificultades, para que les ayuden a superar las | Según Jiménez (2000), postula el rendimiento escolar como un nivel de conocimiento demostrado en un área o materia comparado con la norma de edad y nivel académico, así mismo, se | El desempeño académico de los estudiantes se mide constantemente en el aula de clase, se evidencia que en ocasiones existen niveles altos de desempeño y en otros bajos niveles, los cuales deben ser atendidos y llevados a procesos que permitan nivelar los |

| | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>dificultades y alcanzar los logros y las competencias propuestas; como también buscar el apoyo de los padres de familias, como asesores en la realización de las diferentes actividades académicas.</p> | <p>encuentra que el rendimiento del alumno debería ser entendido a partir de sus procesos de evaluación, sin embargo, la simple medición y/o evaluación de los rendimientos alcanzados por los alumnos no provee por si misma todas las pautas necesarias para la acción destinada al mejoramiento de la calidad educativa. (Edel, 2013)</p> | <p>diferentes conocimientos y lograr los objetivos de clase.</p> |
| <p>4. Mediación evaluativa a estudiantes con necesidades especiales o pertenecientes a etnias indígenas.</p> | <p>La Institución Educativa Rural Luis Antonio Robles no discrimina a los estudiantes por su condición de raza, cultura, género,</p> | <p>La contraposición entre la epistemología que respalda los exámenes y la de muchas culturas indígenas parece</p> | <p>Se hace altamente relevante la importancia de la practica evaluativa en contextos multiculturales y más aún cuando se trata de evaluaciones estandarizadas que</p> |

| | | | |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | ideología, credo, preferencia sexual, condición socioeconómica o situaciones de vulnerabilidad como necesidades educativas especiales por discapacidad, desplazamiento y analfabetismo entre otros. | insalvable y, por lo tanto, la evaluación de los indígenas mediante exámenes estandarizados parecerían un esfuerzo fútil. [CITATION Tre06 \l 9226] | no tienen en cuenta el contexto de los estudiantes. |
| 1.4Planeación | 5. Momentos de evaluación | Se recomienda que para aquellos estudiantes que presenten desempeño académico muy superior; realicen monitoreo a estos estudiantes que presenten dificultades, para que les ayuden a superar las dificultades y alcanzar los logros y las competencias | Los momentos de la evaluación deberían ser la inicial o diagnóstica, formativa y sumativa, es decir se debe evaluar en todo momento. [CITATION Con20 \l 9226] |
| | | | Es importante tener en cuenta tanto los aspectos cognitivos como actitudinales de los estudiantes, por este motivo, se hace relevante realizar una evaluación diagnóstica y continua, para poder poner en práctica procesos de recuperación del conocimiento en el mejor momento. |

propuestas;
como también
buscar el apoyo
de los padres de
familias, como
asesores en la
realización de las
diferentes
actividades
académicas
Se evalúan
aspectos
cognitivos y
actitudinales que
en un todo
conforman un
100%. No
obstante, es
autonomía del
docente la
utilización de
estrategias
novedosas que
permitan la
evaluación
integral del
estudiante. De
acuerdo a esto se
tiene que:
Las actividades
como tareas,
consultas,
trabajos escritos,

| | | | |
|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | quiz, exposiciones, interactividad y talleres en clases, entre otros, corresponde a un del 50% | | |
| 6. Procesos de seguimiento y control en la evaluación | Teniendo en cuenta que la evaluación es un proceso continuo, complejo e integral, al finalizar cada clase, tema, unidad o periodo, todo docente debe orientar a sus estudiantes en acciones que permita la nivelación y el seguimiento pertinente, realizando actividades cómo: pruebas escritas, con preguntas abiertas y | El control y seguimiento involucra diferentes actividades de preparación, revisión de la evaluación, con el fin de llevar a cabo procesos seguros, transparentes y oportunos. [CITATION Mir11 \l 9226] | El seguimiento y el control de la evaluación es un proceso muy importante en el ciclo didáctico del currículo, pues se obtendrán resultados óptimos y seguros que apunten a la calidad de la evaluación y del proceso curricular. |

cerradas; estilo





| | | | |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | 9. Criterios de evaluación modalidad de estudio virtual o en casa. | La evaluación en línea debe diseñarse y desarrollarse tomando en cuenta las características de los aprendizajes derivadas de sus fundamentos: constructivista, basado en recursos, colaborativo, basado en problemas, situado, entre otras. Dorrego (2013) | Las tareas evaluativas orientan el aprendizaje, deben ser significativas y desarrollar las habilidades deseadas. El enfoque pedagógico que se utilice debe ser consecuente y muy alineado con todos los componentes del proceso instruccional, y entre ellos las decisiones acerca de las evaluaciones. |
| 3.2Tecnológica | 10. Plataformas y herramientas tecnológicas educación virtual o en casa | La enseñanza en línea se fundamenta en la | Para poder realizar las clases en línea es necesario que la institución y los |

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Comunicación mediada por el computador (CMC), y que “...la CMC sirve a la gente en casi cualquier lugar, porque los participantes sólo necesitan tener acceso a un computador, una conexión de red y clave, un modem y una línea de teléfono para participar”. Salomón (p.16) | docentes disponga de las plataformas y herramientas tecnológicas educación virtual o en casa, así como también que los alumnos tengan las condiciones necesarias, como acceso a internet, celulares tablets o computadoras. |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Fuente: Elaboración propia (2020)

Tabla 10. Matriz análisis de análisis de contenido del Plan de área, guía 30

| MATRIZ - ANALISIS DE CONTENIDO | | | | | | |
|---------------------------------------------------|---------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| UNIDAD DE ANALISIS: PLAN DE AREA - GUIA 30 | | | | | | |
| DATOS GENERALES | | | | | | |
| AREA: PLAN DE AREA – GUIA 30 | | | FECHA DE ANALISIS: 10-12-2020 | | | |
| VARIABLE | DIMENSION | DESCRIPTOR | CRITERIOS DE HALLAZGO | | | |
| | | | Registro Descriptivo Plan de área | Registro Descriptivo Guía 30 | Referentes Teóricos | Inferencia Argumentativa |
| 1. Desempeño académico | 1.2 Académica | 1. Competencias asociadas al nivel académico | Las competencias se refieren a un conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes, comprensiones y disposiciones | Las competencias para la educación en tecnología están organizadas según cuatro componentes básicos | Una competencia se define como saber hacer en situaciones concretas que requieran la aplicación creativa, | Las competencias se relacionan directamente con los saberes y conocimientos requeridos para la ejecución de un trabajo. |

cognitivas,
metacognitivas,
socio-afectivas y
psicomotoras

interconectados:
Naturaleza y
evolución
de la tecnología,
Apropiación y
uso
de la tecnología,
Solución de
problemas
con tecnología y

flexible y
responsable de
conocimientos,
habilidades y
actitudes. La
competencia
responde al
ámbito del
saber qué, saber
cómo, saber por





todas las áreas
básicas y
fundamentales
de la educación

Mora, (2006)

de planificación
y desarrollo
desde unas bases
propias, distintas
de las derivadas
de la
configuración de
la tecnología.

5. Desempeños cognitivos,
procedimental y actitudinal.

Las valoraciones
de periodos
tendrán la
siguiente
distribución

Para proponer y
desarrollar
soluciones
a los problemas
que se plantean

El desempeño
procedimental
comprende una
serie de
habilidades

El desempeño
cognitivo refiere
los
conocimientos
que se ven

| | | | | | |
|----------------|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | <p>porcentual: Cognitivo 50% Procedimental 30% Actitudinal 20%</p> | <p>no son siempre los mismos y los resultados son diversos. Por ello dan lugar al desarrollo de procesos cognitivos, creativos, crítico - valorativos y transformadores.</p> | <p>como las cognitivas - que permiten comprender y procesar ideas y pensamientos; las metodológicas - que dan las herramientas para organizar eficientemente el tiempo, el aprendizaje mismo y tomar decisiones o solucionar problemas; y las tecnológicas -relacionadas con el uso de equipos, incluyendo las tic y gerenciar la información. MEN (2013)</p> | <p>reflejados en los cambios en la estructura mental de los alumnos y en las operaciones mentales que realiza. El actitudinal tiene que ver con la relación con los otros, incluidos los saberes y los valores morales, éticos y estéticos. El Procedimental: que es el aprender a hacer, la forma de aplicar el conocimiento, el desarrollo Psicomotriz.</p> |
| 1.4 Planeación | 6. Estructura del contenido programático por niveles | Se desarrolla mediante una malla curricular para cada grado | Esta organización por grupos de grados responde a la estructura | El currículo de tecnología e informática debe ser dinámico en el | Es importante organizar sistemáticamente el currículo del área de |

| | | | | |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | vigente en el sistema educativo colombiano, así: De Primero a Tercero De Cuarto a Quinto De Sexto a Séptimo De Octavo a Noveno y De Décimo a Undécimo | tiempo según los avances de la tecnología, además tener contemplada la solución de problemas con base en el análisis, diseño y construcción de un objeto tecnológico e informático. | tecnología e informática para que los estudiantes adquieran nuevas herramientas que favorezcan su conocimiento y sus facultades cognitivas. |
| 7. Unidades curriculares, procesos y recursos | Al terminar cada año deberán manejar los conceptos teóricos que se establecen para cada grado y demostrar las habilidades y destrezas adquiridas en la utilización de la tecnología y los procesos trabajados en cada curso al | Transformando el entorno y la naturaleza mediante la utilización racional, crítica y creativa de recursos y conocimientos, se podrá fomentar en el estudiante el interés de no solo utilizar la tecnología sino también de | La educación en tecnología conlleva la realización de acciones propias de su naturaleza, como diseñar, explorar, identificar problemas, construir, modelar, probar, reparar y evaluar, entre | Es de gran importancia contar con una estructura de sustentabilidad bien definida en la institución, con el fin de tener conocimiento, tanto docentes como estudiantes de los procesos, recursos y unidades que |

| | | | | |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | desarrollar las actividades y trabajos correspondientes a cada unidad temática | reconstruirla | otras. | puedan fortalecer el procesos enseñanza – aprendizaje - valoración n cada unidad curricular |
| 8. Momentos de la evaluación | Las orientaciones sobre la evaluación en el área asumen las indicaciones de la legislación vigente y las disposiciones institucionales, esta se entiende en un sentido amplio, como una estrategia orientada a la formación del estudiante. | A cada institución le corresponde realizar un trabajo de diseño de sus planes académicos, definiendo los objetivos de aprendizaje esperados e incorporando las estrategias de enseñanza-aprendizaje y de evaluación, acordes con su Proyecto Educativo Institucional | Se puede mencionar tres fases o etapas de evaluación: la evaluación inicial, que comprende la evaluación de contexto y la evaluación diagnóstica; la evaluación de proceso o evaluación formativa y la evaluación de resultados o evaluación sumativa, llamada también evaluación de salida. Delgado (2018) | Es necesario realizar una evaluación diagnóstica al iniciar el periodo escolar para saber los conocimientos que poseen los estudiantes y así poder evaluar los avances y conocimientos adquiridos. |

| | | | | |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | Los indicadores de desempeño están estipulados según el grado y el periodo que se cursa | | Los Indicadores para el desempeño Académico permite, además, la atención diferenciada de los alumnos en su desarrollo, valorando el esfuerzo y dedicación que realiza en función de la mejora continua como un elemento de su autodesarrollo. | Es una medida que permite ir observando el avance en el cumplimiento del desarrollo de capacidades que proporciona un medio sencillo y fiable para medir logros, reflejar los cambios vinculados con una intervención o ayudar a evaluar los resultados. |
| 9. Indicadores de desempeño académico | | | | |
| 10. Métodos de evaluación | La evaluación es formativa, continua, personalizada, participativa y dinamizadora, integrando la autoevaluación, la coevaluación y la heteroevaluación. | Se debe realizar la evaluación de los procesos y el análisis de sus impactos (sociales, ambientales y culturales) así como sus causas y | Según Ortega (2000), es necesaria la evaluación diferenciada, la aplicación de procedimientos adecuados para atender a la diversidad de alumnos | Los métodos de evaluación utilizados por los docentes deben estar adaptados a las competencias requeridas durante el proceso de enseñanza de forma tal que se |

| | | | | |
|----------------------------|---------------|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | <p>Para la consecuencias; evaluación y verificación del nivel alcanzado por cada estudiante se tendrán en cuenta las evidencias de desempeño que presenta cada unidad temática.</p> | <p>existentes en puedan cualquier identificar las grupo; la competencias evaluación alcanzadas por diferenciada los estudiantes. permite conocer los cambios que cada uno de los alumnos va experimentando a través del tiempo. López, Parra y Tobón (2017).</p> |
| 2. Mediación didáctica TIC | 2.1 Didáctica | 11. Metodología de enseñanza | <p>En el recorrido que viven los estudiantes desde el planteamiento original del problema hasta su solución, trabajan de manera cooperativa en pequeños grupos, compartiendo en esa experiencia de aprendizaje la posibilidad de practicar y</p> | <p>La inclusión de plataformas digitales de enseñanza y aprendizaje ha permitido el traspaso del material en formato papel al uso de recursos digitales (virtualización de contenidos). Pero esta</p> <p>Es necesario la implementación y diseño de metodologías de enseñanza acorde al área de estudio para de esta forma integrar a los estudiantes en el proceso de enseñanza aprendizaje.</p> |

| | | | | |
|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | desarrollar habilidades y competencias genéricas de carácter transversal, y de observar y reflexionar sobre actitudes y valores que en el método convencional expositivo difícilmente podrían ponerse en acción. | | integración tecnológica no significa el cambio o evolución del modelo, únicamente cambia el entorno. En este caso, el estudio del alumno es independiente y autónomo sin necesidad de la intervención continua del docente. | |
| 12. La tecnología en el proceso enseñanza -aprendizaje | La tecnología en el proceso de enseñanza y aprendizaje es indiscutible; el estudiante actual, desde que nace, vive en una sociedad audiovisual e informatizada en la que la rapidez de | Las Orientaciones Generales para la Educación en Tecnología que presentamos en esta guía pretenden motivar a niños, niñas, jóvenes y maestros hacia la comprensión y la apropiación | El rol que la educación debe asumir para favorecer un replanteamiento del significado de la tecnología. Ramos (2018) | Es de suma importancia el uso de la tecnología en el proceso enseñanza aprendizaje para que los alumnos adquieran nuevas competencias y habilidades no solamente para conocer sus |

información, la de la tecnología
 capacidad de desde las
 selección y el relaciones que
 predominio de establecen los
 los elementos seres humanos
 audiovisuales y para enfrentar
 simbólicos están sus problemas y
 modificando sus desde su
 estilos de capacidad de
 atención, el solucionarlos a
 interés por los través de la
 temas de estudio invención, con
 y sus estrategias el fin de
 de aprendizaje, estimular sus
 por esto, es potencialidades
 necesario que creativas.
 posean capacidad
 para tener
 acceso,
 seleccionar y
 apropiarse de
 nuevas
 gramáticas y
 lenguajes dentro
 y fuera del aula
 de clase,
 articulando sus
 saberes
 escolares, para
 comprender el
 valor de la

funcionalidades
 de uso como
 instrumento,
 sino también
 aprender a
 utilizarlas y
 aplicarlas

información y del conocimiento que circula permanentemente en su ciclo académico, a la vez, que le sirva como alternativa en la solución de problemas de su entorno a cualquier nivel.

2.4 Tecnológica

13. Concepto de tecnología

14. Plataformas y herramientas tecnológicas

La tecnología se define usualmente como el conjunto de herramientas hechas por el hombre, como los medios eficientes para un fin, o como el conjunto de artefactos materiales.

Rammert
(2001)

La mejora del aprendizaje puede ser El problema pedagógico radica en la

facilitadas con consistencia de el uso de su aplicación herramientas dentro del aula y tecnológicas y fuera de ella, plataformas para promover el virtuales, aprendizaje. A cuando el este problema, docente ha se suma una superado sus variable de limitaciones de contexto muy uso de recursos importante, cual digitales. En el es la brecha actual contexto digital, es decir, educativo, las las diferencias instiituciones, que tienen los no sólo deben docentes frente a invertir en los alumnos de recursos conocer y usar tecnológicos y tecnologías de la digitales, sino información y en la mejora de comunicación. los procesos tecnológicos y digitales de enseñanza aprendizaje, muy particularmente en el ámbito del desarrollo curricular.

| | | | | |
|-------------------------|---------------|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3. Prevalencia covid-19 | 3.1 Educación | 15. Contenidos de aprendizaje alternos. | La globalización está generando nuevos escenarios de saberes a partir de nuevos datos e informaciones y promueve así la creación de espacios transnacionales de producción y transmisión de saberes y devenir hacia las sociedades de saber [...]. En este proceso nacen además nuevas modalidades de educación sin fronteras y nuevas instituciones, destinadas a brindar el servicio transfronterizo | Debido a la situación que se vive en la actualidad motivada a la Prevalencia covid-19, es necesario capacitar a los docentes en el uso de las herramientas tecnológicas en las clases virtuales para lograr que los alumnos adquieran los conocimientos necesarios en cada área en pro del proceso enseñanza aprendizaje. |
|-------------------------|---------------|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

de la educación
a escala
mundial
(Instituto
Internacional
de la UNESCO
2007, 16-17).

Fuente: Elaboración propia (2020)

Análisis relacional fundamentado en las matrices de análisis de contenido.

El PEI es el documento general de la institución donde están plasmados todas las directrices, procesos, recursos, en otras palabras, es el documento que muestra la institución educativa tal y como funciona, es por esto que se tomó como base para el instrumento que se llevó a cabo. De los resultados obtenidos en su análisis y con respecto a la categoría de desempeño académico, se adquiere un resultado claro según las dimensiones trabajadas, pues el registro documental muestra los indicadores planteados, existentes en el documento lo que permite realizar la contrastación necesaria en cada uno de los casos.

Por una parte, en cuanto a las estrategias pedagógicas, Bravo (2008) manifiesta que hace parte de la organización formativa y del proceso de enseñanza – aprendizaje; en este mismo sentido, el documento PEI especifica que se pueden utilizar los trabajos de campo, las charlas, experimentos entre otras como estrategias pedagógicas para que permita al estudiante interpretar la teoría anteriormente suministrada por el docente y logre un aprendizaje significativo (PEI,2019).

Aunado a lo anterior, el documento en análisis cuenta con una estructura de 5 capítulos y un modelo pedagógico constructivista que tiene en cuenta el contexto social, este modelo definido por la secretaria de educación pública de México (2020) como un modelo que va definido por los intereses políticos, ideológicos y económicos de cada sociedad teniendo en cuenta en primera medida su contexto.

Es de anotar, que el PEI institucional cuenta con un apartado donde especifica procesos que se llevan a cabo en su currículo integral y multicultural, lo que, con ayuda de su estructura de sustentabilidad, logra llevar a cabo los procesos de enseñanza – aprendizaje, plasmando explícitamente los objetivos de cada uno de los planes de área de la institución.

Para Rodríguez (1978), evaluar es un proceso sistemático y continuo cuyo objetivo es mejorar tanto al alumno como al proceso educativo, además, Fernández (2017) manifiesta que “la evaluación se asume como una valoración y regulación del proceso de aprendizaje, que posibilita el progreso y alcance de las meta” (p.3), esto cobra sentido en el momento de realizar el análisis del PEI y sus especificaciones en cuanto a la evaluación a nivel general, pues especifica algunas técnicas de evaluación (charlas, mapas conceptuales, talleres de resolución de problemas) que los docentes tienen en cuenta en su proceso, además del seguimiento y control que se le realiza a la evaluación en esta institución (SIEE),

Ahora bien, al realizar el análisis de la categoría mediación didáctica tic, se encuentra en el documento que se deben tener claros los criterios y las metodologías implementadas en el proceso de aprendizaje – enseñanza- evaluación acorde al modelo pedagógico de la institución, además tener coherencia con los contenidos curriculares llevados a cabo, los recursos tecnológicos utilizados para el procesos y la comunicación oportuna a los alumnos y acudientes del estados de desempeño del estudiante, esto haciendo parte de la metodología didáctica la cual Unir (2018) define como las diferentes formas utilizadas por los docentes para contribuir a que los estudiantes logren los objetivos propuestos, haciendo uso de diferentes herramientas.

Además de los anterior, el PEI especifica el corredor tecnológico con el que cuenta la institución, esta tecnología siendo un proceso el cual ayuda con la construcción didáctica y contribuye a la consolidación de un aprendizaje significativo en el alumnado (Díaz, Barriga. 2013).

Por último, en cuanto al análisis del documento PEI de la institución, en su categoría prevalencia covid-19, el documento tiene definido un modelo flexible para diferentes comunidades, esto permitan la continuidad del alumnado, entendiéndose como modelo flexible

lo referido por el Ministerio de educación (2019), el cual lo menciona como propuestas las cuales permiten atender a poblaciones diversas en situación de vulnerabilidad. Así mismo, se especifica el contexto sociocultural de la población educativa.

Por otro lado, realizando el análisis del documento SIEE de la institución donde se llevó a cabo la presente investigación, se presentaron los siguientes resultados: en cuanto a la categoría desempeño académico, los docentes utilizan diferentes técnicas de evaluación como trabajos escritos, exposiciones orales, autoevaluación, con base al SIEE institucional. En este documento y para efectos del desempeño académico, se especifican los diferentes niveles superior, alto, básico y bajo, sin olvidar los diferentes contextos en los que se desenvuelven los diferentes estudiantes, especialmente los estudiantes wayuu, pues está plasmado en el documento en análisis, que la institución no discrimina por su raza, cultura, género o ideología. Además, se le realiza proceso de seguimiento y control a las evaluaciones, entendiéndose este como la preparación y las actividades de revisión que se llevan a cabo después de la evaluación con el fin de obtener resultados transparentes y óptimos en el desarrollo del currículo (Miranda. 2011).

Con respecto a la categoría mediación didáctica tic, el SIEE carece de especificación en cuanto a las competencias tecnológicas que deben tener los docentes para desarrollar sus actividades didácticas y pedagógicas y en cuanto a la prevalencia del covid-19 el SIEE no cuenta con metodologías de evaluación específicas que deben tener en cuenta los docentes en estos tiempos de pandemia, además carece de criterios de evaluación para educación en casa o virtual, para Dorrego (2013), la educación en línea debe basarse teniendo en cuenta las características de los problemas presentados, los recursos compartidos entre otras.

Por último, se realizó análisis del plan de área de tecnología e informática y la guía 30 en un mismo instrumento. Es de aclarar que el plan de área se desarrolla basado en las indicaciones

o los estándares básicos que propone la guía 30. Por tal motivo se trabajaron en una misma matriz y así poder realizar la contrastación de los dos documentos para un mismo indicador.

En términos generales, en la categoría desempeño académico, tanto la guía 30 como el plan de área cumplen con la mayoría de los indicadores propuestos en la matriz, pues cada uno de ellos especifican las competencias asociadas según el nivel académico del estudiante. El plan de área define la competencia, la guía 30 generaliza en grupos las competencias que se deben cumplir en la asignatura. En cuanto a los objetivos de desempeño académico, la guía 30 da una directriz de cómo definir estos objetivos en cada institución, teniendo en cuenta el PEI, por otra parte, el plan de área especifica en cada uno de los niveles los objetivos que se deben cumplir en el desempeño académico.

Según Mora (2006), “la coherencia es la conexión vertical de las áreas del conocimiento y su consonancia con los propósitos declarados”, esto tiene sentido al momento de realizar el análisis a los dos documentos ya mencionados, pues cada uno de ellos están estructuralmente definidos con la coherencia y lógica secuencial en sus unidades y/o ejes temáticos, lo que permite facilidad y sistematización en el proceso de enseñanza – aprendizaje. Aunado a lo anterior, se obtuvo que en los dos documentos se tienen en cuenta la evaluación, pues como en otros temas, la guía 30 nombra este a nivel general como un proceso necesario en el quehacer pedagógico, el plan de área especifica que se debe realizar coevaluación, herero evaluación y además debe ser un proceso continuo, formativo y personalizado. (Plan de área, 2019).

Por otra parte, en cuanto a la mediación didáctica tic, los dos documentos en análisis dan su punto de vista en cuanto a la tecnología en el proceso de enseñanza – aprendizaje, pues Ramos (2018) manifiesta que la educación debe favorecer el replanteamiento de la tecnología; y más aún si es utilizada en el ámbito educativo, en esta categoría, ninguno de los dos documentos tiene

especificado el concepto de tecnología ni plataformas y/o herramientas tecnológicas educativas para el proceso. En este mismo sentido y analizando la categoría de prevalencia covid-19, se identifica que el plan de área carece de contenidos de aprendizaje alterno, para situaciones como las que se están presentando en el momento de aparición y prevalencia del coronavirus.

Análisis de los indicadores de desempeño académico de área de tecnología e informática

Tabla 11.

Indicadores de desempeño académico de área de tecnología e informática

| GRADO | INDICADOR | SI | NO |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|
| SEXTO | Describo y muestro conocimiento de cómo el uso de tecnología influye en los ámbitos sociales, económicos e industriales. | X | |
| | Reconozco y utilizo herramientas de Microsoft Word para la realización adecuada de trabajos | X | |
| SEPTIMO | Reconoce, ilustra y visualiza el uso de diversas maquinas simples que ayudan a satisfacer necesidades humanas y que hacen parte de la tecnología, aunque tengan poca complejidad. | X | |
| | Analiza, realiza y transforma elementos multimediales, utilizando procesos organizados para la comunicación de ideas. Además de realizar exposiciones haciendo uno de presentaciones en Power Point | | X |
| | Identifico y aplico las ventajas que brinda la nueva tecnología de comunicación. | X | |
| OCTAVO | Desarrollo la capacidad de búsqueda de datos y de información utilizando con habilidad buscadores y metodologías de rastreo de información. | X | |
| | Conozco y aplico los conceptos y procedimientos básicos de recepción, archivo y envío de mensajes por Internet. | X | |
| NOVENO | Maneja e interactúa en una hoja de cálculo, datos numéricos, alfanuméricos dándoles un formato de presentación. | | X |
| | Define con propiedad los conceptos de software, sistema operativo, aplicaciones, virus, antivirus y establece ejemplos de cada uno de ellos. | X | |
| DECIMO | Conocer la estructura del lenguaje de programación HTML para utilizarlo en el diseño de páginas Web. | | X |

| | | |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| | Demuestra comprensión sobre contenidos propios para análisis, diseño, desarrollo y gestión de Sistemas de Información | X |
| UNDECIMO | Evalúo las implicaciones para la sociedad de la protección a la propiedad intelectual en temas como desarrollo y utilización de la tecnología. . | X |

Fuente: Elaboración propia (2020)

Se proponen dos indicadores con base a las debilidades encontradas en los indicadores señalados con anterioridad:

- Utiliza diferentes recursos multimediales con el fin de desarrollar las diferentes actividades curriculares.
- Aplica las opciones de Windows para llevar a cabo configuraciones sencillas en un computador.
- Aplica distintos formatos y multimedia a las presentaciones en PowerPoint.
- Utiliza diferentes plataformas para el fortalecimiento del proceso de aprendizaje en el desarrollo del ciclo didáctico.

Análisis de la entrevista

En el estudio se involucraron a (5) cinco estudiantes wayuu de 11° grado de secundaria de la Institución Educativa Rural Luís Antonio Robles, en una entrevista con la investigadora, para la obtención de los datos. Asimismo, las entrevistas fueron transcritas, analizadas, e interpretadas, siguiendo el modelo del discurso y los procedimientos de la doctrina cualitativa utilizada en la investigación.

El proceso de recolección de la data se comienza a través de la observación participativa de la investigadora con las entrevistas semiestructuradas aplicadas en conversaciones sostenidas con los cinco miembros de la muestra inicial; cuyo guion de entrevista se elaboró con la finalidad

de dar respuesta al propósito de los interrogantes. El guion no fue rígido o estricto, ni limitante para que la investigadora lograra profundizar, según las situaciones presentadas, pues su finalidad fue la de orientar la formulación de las preguntas dinamizadoras que permitieran adentrar y desarrollar la conversación, hasta lograr la información necesitada por la investigadora según su intención. A continuación, se presenta el guion de entrevista:

Tabla 12.

Guion de entrevista

| VARIABLE | 1. DESEMPEÑO ACADEMICO |
|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dimensión | 1.1 Cognitiva |
| Indicador 1.1.1 Rendimiento académico | 1. ¿Cómo cree usted que serán afectadas sus notas a causa de la nueva modalidad de estudio? |
| Indicador 1.1.2 Motivación en la asignatura | 2. ¿Considera usted existe motivación cuando realiza las guías que dejan los profesores? |
| Dimensión | 1.2 Académica |
| Indicador 1.2.1 Desempeño por competencia | 3. Según su análisis. ¿Qué ventajas encuentra en el estudio presencial con respecto al estudio en casa? |
| Dimensión | 1.3 Evaluativa |
| Indicador 1.2.1 Evidencias de aprendizaje | 4. ¿Cómo ayudan sus familiares en el desarrollo de actividades para fortalecer su desempeño académico? |
| Dimensión | 1.4 Planeación |
| Indicador 1.4.1 Contenidos de aprendizaje | 5. ¿De qué forma identifica usted que el contenido de las guías en cada asignatura es claro? |
| Indicador 1.4.2 Momentos de evaluación | 6. ¿Cómo identifica las formas y los momentos en que lo evalúan, teniendo en cuenta su contexto? |
| Indicador 1.4.4 Guías de actividades | 7. ¿Cómo logra conseguir sus guías de trabajo? |
| | 8. ¿De qué manera hace llegar a los diferentes docentes, las actividades desarrolladas? |
| VARIABLE | 2. MEDIACIÓN DIDÁCTICA TIC |
| Dimensión | 2.2 Cultural |
| Indicador 2.2.1 Acceso a la tecnología | 9. ¿Qué tipo de recursos tecnológicos educativos hay en su casa? |
| | 10. ¿Qué conocimientos tecnológicos tiene que contribuyan con su desempeño académico? |

| | |
|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | 11. ¿De qué manera se han visto afectadas sus notas en las diferentes asignaturas a causa de la tecnología? |
| VARIABLE | 3. PREVALENCIA COVID-19 |
| Dimensión | 3.2 Tecnológica |
| Indicador 3.2.1 | 12. ¿Cómo ha sido el acceso a internet en estos tiempos de pandemia? |
| Uso de recursos tecnológicos en tiempo de pandemia | 13. ¿Cómo se comunica con los profesores en caso de alguna duda, petición o reclamo? |
| | 14. ¿Cómo recibe sus informes de notas en estos tiempos de covid-19? |
| Dimensión | 3.3 Socio – Familiar |
| Indicador 3.3.1 | 15. ¿Cómo su familia lo motiva a continuar con los estudios a pesar de las afectaciones que trajo la pandemia? |
| Integración familiar | 16. ¿Qué ayuda ha recibido por parte de la institución educativa donde asiste? |
| Indicador 3.3.2 | 17. ¿Qué ayuda ha recibido por parte de la alcaldía en estos tiempos de coronavirus? |
| Inclusión social | 18. ¿Cómo su familia se ha afectado económicamente por la pandemia? |
| Indicador 3.3.3 | |
| Economía | |

Fuente: Elaboración propia (2020)

Categorización, Análisis e Interpretación de la Data

Luego de realizar las entrevistas a los (5) cinco estudiantes wayuu de 11° grado de secundaria de la Institución Educativa Rural Luís Antonio Robles, se llevó a cabo el proceso de categorización, una vez efectuadas las entrevistas, se procediera a transcribir la información protocolar obtenida. Posteriormente, se codificó a través del método de comparación y cuestionamiento continuo, a objeto de extraer las categorías y subcategorías emergentes (Carrera, Bravo y Marín, 2013).

Por todo ello, al reflexionar y concentrarse en los contenidos de las entrevistas, grabaciones y descripciones de campo, fueron apareciendo las categorías o las expresiones que mejor las describen y las propiedades o atributos más adecuados para especificarlas. De esta

manera, se permitió concluir apropiadamente el proceso de categorizaciones que se inició en el mismo momento de comenzar la recolección de la data.

Luego de la categorización se estructuraron categorías y sub categorías que emergieron de la información protocolar, lo cual permitió durante la construcción del memorándum, como estructura cognitiva de salida, la interpretación de la data. A continuación, se presenta el proceso de categorización, análisis e interpretación para cada una de las entrevistas realizadas en el presente estudio.

Tabla 13.

Entrevista 1. Informante clave 1

| DESEMPEÑO ACADEMICO DE ESTUDIANTES WAYUU EN TECNOLOGÍA E INFORMATICA. UN ESTUDIO ASOCIADO A LA PREVALENCIA DEL COVID-19. | | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| Día 15 | Mes: 11 | Año: 2020 | Hora: 2:00 | Entrevista en audio Duración: 11min |
| Informante: Sujeto 1 | | | | |
| Sub categorías | Código | Texto de la entrevista | | |
| Cognitiva | Rendimiento académico | 1 | 1. ¿Cómo cree usted que serán afectadas sus notas a causa de la nueva modalidad de estudio? | |
| | | 2 | | |
| | | 3 | | |
| | Motivación en la asignatura | 4 | No, yo no creo que serán afectadas por que todo sigue igual | |
| | | 5 | | |
| | | 6 | 2. ¿Considera usted existe motivación cuando realiza las guías que dejan los profesores? | |
| Académica | | 7 | | |
| | | 8 | Claro que sí, los profesores todo el tiempo nos motivan por WhatsApp, y los compañeros también | |
| | | 9 | | |
| | Desempeño por competencia | 10 | | |
| | | 11 | 3. Según su análisis. ¿Qué ventajas encuentra en el estudio presencial con respecto al estudio en casa? | |
| | | 12 | | |
| Evaluativa | | 13 | Yo creo que tenemos las mismas ventajas, porque cuando estábamos en el colegio nos hacía falta pasar tiempo con la familia y ahora en casa tenemos nuestro tiempo para estudiar y pasar con la familia. Y también, aprendo lo mismo porque los profesores nos ayudan mucho | |
| | | 14 | | |
| | | 15 | | |
| | Evidencias de aprendizaje | 16 | | |
| | | 17 | 4. ¿Cómo ayudan sus familiares en el desarrollo de actividades para fortalecer su desempeño académico? | |
| | | 18 | | |
| | | 19 | | |
| | | 20 | | |
| | | 21 | | |
| | | 22 | | |
| | | 23 | Nos ayudan en términos de que algunas | |

| | | | |
|------------|---------------|----|----------------------------------------------------------|
| | | 24 | actividades que no logro comprender ellos me |
| | | 25 | ayudan, me explican y eso, además mis tíos me |
| | | 26 | ayudan pagando los megas. |
| | | 27 | 5. ¿De qué forma identifica usted que el |
| | | 28 | contenido de las guías en cada asignatura es |
| | | 29 | claro? |
| | | 30 | Pues yo las recibo y las leo, si no entiendo algo yo |
| | | 31 | me refiero al profesor por WhatsApp y le pregunto |
| Planeación | Contenidos de | 32 | para que me envié otro ejemplo y así entenderlo |
| | aprendizaje | 33 | mejor, además es mejor que las envíen en el idioma |
| | | 34 | español por que uno ya está acostumbrado a hacer |
| | | 35 | las tareas en ese idioma. |
| | | 36 | 6. ¿Cómo identifica las formas y los momentos en |
| | | 37 | que lo evalúan, teniendo en cuenta su contexto? |
| | | 38 | Los profesores nos hacen evaluación en el horario de |
| | Momentos de | 39 | la clase normal, cualquier día, además los profesores |
| | evaluación | 40 | nos evalúan la misma que a todos mis compañeros, |
| | | 41 | no me hace evaluaciones diferentes que a mis |
| | | 42 | compañeros. Y nos hacen evaluaciones con trabajos, |
| | | 43 | las guías y a veces orales. |
| | | 44 | 7. ¿Cómo logra conseguir sus guías de trabajo? |
| | | 45 | A veces el profesor Luis Carlos las trae a la |
| | Guías de | 46 | ranchería, a veces no y mi acudiente debe ir a la |
| | actividades | 47 | institución |
| | | 48 | 8. ¿De qué manera hace llegar a los diferentes |
| | | 49 | docentes, las actividades desarrolladas? |
| | | 50 | Siempre las envió por medio virtual, por WhatsApp |
| | | 51 | 9. ¿Qué tipo de recursos tecnológicos educativos |
| | | 52 | hay en su casa? |
| | | 53 | Pues nosotros aquí tenemos panel solar, celular y le |
| | | 54 | metemos megas |
| | | 55 | 10. ¿Qué conocimientos tecnológicos tiene que |
| | | 56 | contribuyan con su desempeño académico? |
| Cultural | Acceso a la | 57 | bueno, yo sé un poco de lo que hemos vivido en las |
| | tecnología | 58 | clases presenciales, se utilizar un computador y un |
| | | 59 | celular y buscar las tareas en Google y tengo correo |
| | | 60 | también. |
| | | 61 | 11. ¿De qué manera se han visto afectadas sus |
| | | 62 | notas en las diferentes asignaturas a causa de la |
| | | 63 | tecnología? |
| | | 64 | No, la verdad todo normal, no he visto por el |
| | | 65 | momento que mis notas se afecten porque siempre |
| | | 66 | he tenido el celular y me he comunicado con los |
| | | 67 | profesores, pero algunos compañeros si deben |
| | | 68 | recuperar algunos periodos porque no tenían celular |
| | | 69 | con megas. |
| | | | 12. ¿Cómo ha sido el acceso a internet en estos |
| | | | tiempos de pandemia? |
| | | | Bueno, muy difícil porque a veces aquí en la |
| | | | comunidad no hay señal, o no hay plata para hacer la |

| | | | |
|--|--|----|-----------------------------------------------------------|
| | | 70 | recarga del internet, entonces por ese lado ha sido |
| | | 71 | complicado. |
| | | 72 | 13. ¿Cómo se comunica con los profesores en caso |
| | | 73 | de alguna duda, petición o reclamo? |
| | | 74 | Casi siempre por el WhatsApp personal, aunque |
| | | 75 | algunas veces por correo también, pero desde que |
| | | 76 | inicio el coronavirus no me he encontrado a los |
| | | 77 | profesores |
| | | 78 | 14. ¿Cómo recibe sus informes de notas en estos |
| | | 79 | tiempos de covid-19? |
| | | 80 | Por medio virtual también, es más fácil y la |
| | | 81 | profesora me lo envía por WhatsApp. |
| | | 82 | 15. ¿Cómo su familia lo motiva a continuar con |
| | | 83 | los estudios a pesar de las afectaciones que trajo |
| | | 84 | la pandemia? |
| | | 85 | Pues me motiva, me dicen que este es el último año, |
| | | 86 | que debo dar todo mi esfuerzo, que esto no llega |
| | | 87 | hasta acta por esta cosa que está pasando. |
| | | 88 | 16. ¿Qué ayuda ha recibido por parte de la |
| | | 89 | institución educativa donde asiste? |
| | | 90 | Por la institución educativa nada más con el PAE y |
| | | 91 | algunos materiales que nos trajeron, ósea como |
| | | 92 | plumero, resaltadores hojas de bloc, así, eso. |
| | | 93 | 17. ¿Qué ayuda ha recibido por parte de la |
| | | 94 | alcaldía en estos tiempos de coronavirus? |
| | | 95 | No, nada, la alcaldía no nos ha ayudado en nada y |
| | | 96 | bastante que lo necesitamos. |
| | | 97 | 18. ¿Cómo su familia se ha afectado |
| | | 98 | económicamente por la pandemia? |
| | | | Pues es muy difícil se ha afectado mucho, porque |
| | | | antes que no había tanto contagio ellos estaban |
| | | | trabajando, pero ahora con esa pandemia ellos no |
| | | | están trabajando, entonces casi no hay plata en la |
| | | | casa. |

Fuente: Elaboración propia (2020)

Estructura cognitiva 1

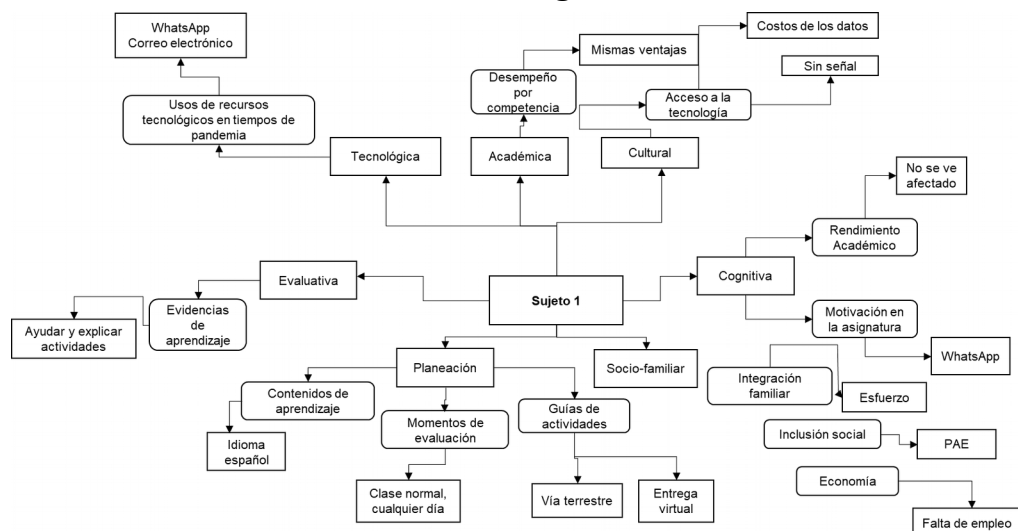


Figura 5. Estructura cognitiva informante 1.

Fuente. Elaboración propia

Tabla 14.

Entrevista 2. Informante clave 2

| DESEMPEÑO ACADEMICO DE ESTUDIANTES WAYUU EN TECNOLOGÍA E INFORMATICA. UN ESTUDIO ASOCIADO A LA PREVALENCIA DEL COVID-19. | | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| Día 15 | Mes: 11 | Año: 2020 | Hora: 3:00 | Entrevista en audio Duración: 11min |
| Informante: Sujeto 2 | | | | |
| Sub categorizas | Código | | Texto de la entrevista | |
| Cognitiva | Rendimiento académico | 1 | 1. ¿Cómo cree usted que serán afectadas sus notas a causa de la nueva modalidad de estudio? | |
| | | 2 | | |
| | | 3 | | |
| | Motivación en la asignatura | 4 | A mí no me afecta por que estando en el colegio | |
| | | 5 | si piden las tareas para mañana toca tenerlas | |
| | | 6 | para mañana mismo, en cambio así los | |
| | | 7 | profesores dan oportunidades, entonces yo tengo | |
| | | 8 | todas mis notas al día | |
| | | 9 | 2. ¿Considera usted existe motivación cuando realiza las guías que dejan los profesores? | |
| Académica | Desempeño por competencia | 10 | | |
| | | 11 | Yo si las realizo con motivación, a mí me gusta | |
| | | 12 | mucho hacer las tareas, mis compañeros y | |
| | | 13 | profesores me ayudan y me animan, sobre todo | |
| | | 14 | el director de grupo | |
| | | 15 | 3. Según su análisis. ¿Qué ventajas encuentra en el estudio presencial con respecto al estudio en casa? | |
| | | 16 | | |
| | | 17 | | |
| | | 18 | Es mejor estudiar en el colegio, porque allá si | |
| | | 19 | estamos con los profesores y aprendemos más y | |
| | | 20 | además estamos con nuestros compañeros, la | |
| | | 21 | pasamos bien, en cambio aquí en la casa, | |
| | | 22 | encerrado, así modo virtual es diferente, de | |
| | | 23 | hecho, yo me adapte como pasando dos meses | |
| | | 24 | desde que empezó, pero tenemos más tiempo | |
| | | 25 | para hacer las tareas. | |
| | | 26 | 4. ¿Cómo ayudan sus familiares en el desarrollo de actividades para fortalecer su desempeño académico? | |
| | | 27 | | |
| | | 28 | | |
| | | 29 | Aquí todos me ayudan, me motivan, me dicen | |
| | | 30 | que siga adelante, mis tíos y mi abuela me | |

| | | | |
|------------|---------------------------|----|----------------------------------------------------------|
| Evaluativa | Evidencias de aprendizaje | 31 | ayudan, mis tíos me ayudan cuando tengo |
| | | 32 | alguna duda, y también económicamente ellos |
| | | 33 | me ayudan mucho para hacer las recargas del |
| | | 34 | celular para investigar mis tareas y cuando me |
| | | 35 | piden algún material por ejemplo de artística |
| | | 36 | ellos me ayudan o mi mamá me lo compra. |
| | | 37 | 5. ¿De qué forma identifica usted que el |
| Planeación | Contenidos de aprendizaje | 38 | contenido de las guías en cada asignatura es |
| | | 39 | claro? |
| | | 40 | Las guías son muy claras yo siempre las entiendo y |
| | | 41 | gracias a la tecnología tenemos grupos en WhatsApp |
| | | 42 | y por ahí nos comunicamos con los profesores para |
| | | 43 | cualquier inquietud con la guía, Yo hubiera preferido |
| | | 44 | que fuera en wayuunaiki porque nuestra cultura se |
| | | 45 | está perdiendo, además es bueno recuperarla, ósea |
| | | 46 | sería bueno enviar las guías de las dos, en español y |
| | | 47 | wayuunaiki. |
| Planeación | | 48 | 6. ¿Cómo identifica las formas y los momentos en |
| | | 49 | que lo evalúan, teniendo en cuenta su contexto? |
| | | 50 | En mi caso trabajamos los mismo que en el colegio, |
| | | 51 | hace evaluaciones, el profe pregunta, el profe avisa y |
| | Momentos de evaluación | 52 | todo el tiempo nos está evaluando, ya el profesor |
| | | 53 | sabe que nosotros somos wayuu y cuando hay un |
| | | 54 | compañero que no esté conectado el profe le da otra |
| | | 55 | oportunidad. |
| | | 56 | 7. ¿Cómo logra conseguir sus guías de trabajo? |
| | | 57 | Mi mamá va hasta el colegio y las busca y me las |
| | | 58 | trae o algunos profesores me la envían por el grupo |
| | | 59 | de WhatsApp. |
| | | 60 | 8. ¿De qué manera hace llegar a los diferentes |
| | Guías de actividades | 61 | docentes, las actividades desarrolladas? |
| | | 62 | Mi trabajo es tomarle fotos al cuaderno y a las guías |
| | | 63 | y luego enviárselas a los profesores por WhatsApp |
| | | 64 | ellos lo reciben así. Algunos compañeros lo envían |
| | | 65 | al colegio, pero yo no lo envié al colegio |
| | | 66 | 9. ¿Qué tipo de recursos tecnológicos educativos |
| | | 67 | hay en su casa? |
| | | 68 | El teléfono y la Tablet y también tenemos un plan |
| | | 69 | para conectarme y nada mas |
| | | 70 | 10. ¿Qué conocimientos tecnológicos tiene que |
| | | 71 | contribuyan con su desempeño académico? |
| Cultural | Acceso a la tecnología | 72 | Yo sé hacer distintas cosas, hago diapositivas, entrar |
| | | 73 | e internet, investigar cosas, descargar videos, utilizar |
| | | 74 | WhatsApp, y también el correo, muchas cosas. |
| | | 75 | 11. ¿De qué manera se han visto afectadas sus |
| | | 76 | notas en las diferentes asignaturas a causa de la |
| | | | tecnología? |
| | | | En una pequeña parte sí, pero yo me he recuperado, |
| | | | porque antes yo tenía un teléfono y el celular se |
| | | | dañaba y se apagaba y entonces las notas bajaron un |

| | | | |
|------------------|----------------------------------------------------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tecnológica | Uso de recursos tecnológicos en tiempo de pandemia | 77 | poco, pero después cuando el celular tenía la carga al |
| | | 78 | 100% entonces yo aprovechaba y le enviaba las |
| | | 79 | actividades a los profesores y me he venido |
| | | 80 | recuperando. |
| | | 81 | 12. ¿Cómo ha sido el acceso a internet en estos tiempos de pandemia? |
| | | 82 | Bueno, yo antes hacia recargas y era muy difícil |
| | | 83 | porque no había señal y eso, pero se compró un plan |
| | | 84 | y entonces es más fácil, pero a veces no hay señal y |
| | | 85 | toca esperar |
| | | 86 | 13. ¿Cómo se comunica con los profesores en caso de alguna duda, petición o reclamo? |
| | | 87 | Siempre por WhatsApp o si es muy urgente por |
| | | 88 | llamadas, los profesores siempre responden las |
| | | 89 | llamadas y es más rápido. |
| | | 90 | 14. ¿Cómo recibe sus informes de notas en estos tiempos de covid-19? |
| Socio - Familiar | Integración familiar | 91 | por WhatsApp el director de grupo me lo envía y yo |
| | | 92 | ahí lo reviso y me doy cuenta de cómo van mis |
| | | 93 | notas. |
| | | 94 | 15. ¿Cómo su familia lo motiva a continuar con los estudios a pesar de las afectaciones que trajo la pandemia? |
| | | 95 | Mi familia si ellos me motivan. mis tíos y mi abuela |
| | | 96 | me dicen que tengo que seguir no importa las |
| | | 97 | dificultades que se presenten, además ellos me |
| | | 98 | ayudan cuando yo necesito materiales o recargas |
| | | 99 | ellos me ayudan. |
| | | 100 | 16. ¿Qué ayuda ha recibido por parte de la institución educativa donde asiste? |
| | | 101 | no, nada más la alimentación, mi mamá va hasta el |
| | | 102 | colegio y la reclama el día que le toca, pero nada |
| | | 103 | más. No me han dado Tablet ni portátil y a otros |
| | | 104 | compañeros si le dieron y a mi no. |
| Socio - Familiar | Inclusión social | 105 | 17. ¿Qué ayuda ha recibido por parte de la alcaldía en estos tiempos de coronavirus? |
| | | 106 | no, nada, ellos si no nos han dado nada. |
| | | 107 | 18. ¿Cómo su familia se ha afectado económicamente por la pandemia? |
| | | 108 | Que no podemos salir como antes, y mi mama es |
| | | 109 | cocinera de uca y ella ayuda a los docentes, entonces |
| | | 110 | en la parte económica no, solo que ya no podemos |
| | | 111 | salir como antes entonces la pasamos aburrido aquí |
| | | 112 | en la casa. |
| | | 113 | |
| | | 114 | |
| | | 115 | |
| | | 116 | |

Fuente: Elaboración propia (2020)

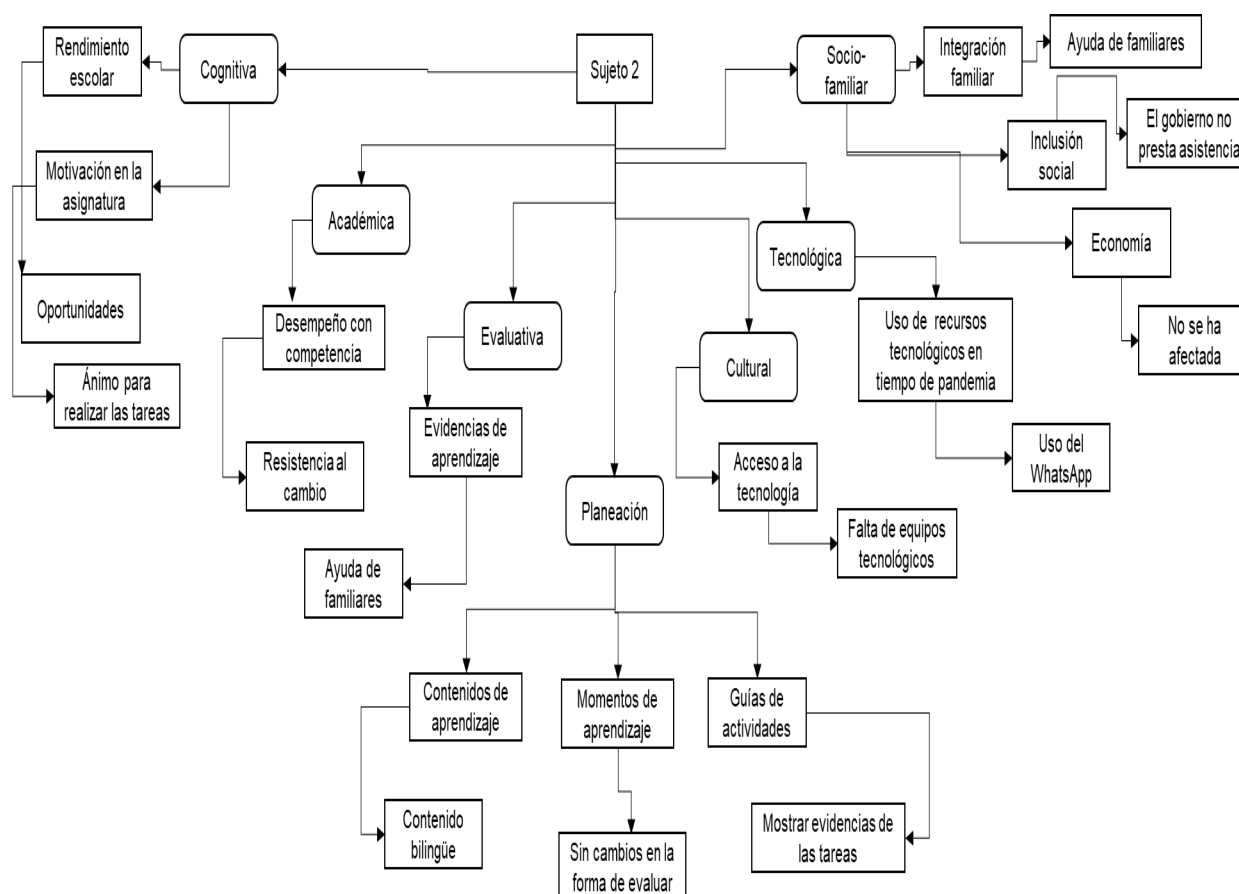
Estructura cognitiva 2

Figura 6. Estructura cognitiva informante 2.

Fuente. Elaboración propia

Tabla 15

Entrevista 3. Informante clave 3

| DESEMPEÑO ACADEMICO DE ESTUDIANTES WAYUU EN TECNOLOGÍA E INFORMATICA. UN ESTUDIO ASOCIADO A LA PREVALENCIA DEL COVID-19. | | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------------------------------------------|------------|----------------------------------------|
| Día 15 | Mes: 11 | Año: 2020 | Hora: 3:30 | Entrevista en audio Duración: 11min |
| Informante: Sujeto 3 | | | | |
| Sub categorizas | Código | Texto de la entrevista | | |
| | 1 | 1. ¿Cómo cree usted que serán afectadas sus | | |
| | 2 | notas a causa de la nueva modalidad de | | |

| | | | |
|------------|-----------------------------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | 3 | estudio? |
| | Rendimiento académico | 4 | Cuando tengo internet no me afectan las notas, |
| | | 5 | pero cuando no tengo internet sí, porque no |
| | | 6 | tengo como enviar las actividades a los |
| Cognitiva | | 7 | profesores y entonces no me ponen notas. |
| | | 8 | 2. ¿Considera usted existe motivación cuando realiza las guías que dejan los profesores? |
| | | 9 | |
| | Motivación en la asignatura | 10 | No siempre porque a veces me da flojera, pero |
| | | 11 | los profesores siempre se conectan al grupo y |
| | | 12 | nos motivan y mis compañeros también me |
| | | 13 | hacen preguntas de las tareas y eso hace que me |
| | | 14 | motive. |
| | | 15 | 3. Según su análisis. ¿Qué ventajas encuentra en el estudio presencial con respecto al estudio en casa? |
| | | 16 | |
| Académica | Desempeño por competencia | 17 | |
| | | 18 | a ventaja en el colegio es que aprendo más y |
| | | 19 | puedo estar con mis compañeros, y es más fácil |
| | | 20 | y en la casa también tengo ventajas porque |
| | | 21 | tengo más tiempo para desarrollar las guías y le |
| | | 22 | pregunto a mi profesor con más confianza. |
| | | 23 | 4. ¿Cómo ayudan sus familiares en el desarrollo de actividades para fortalecer su desempeño académico? |
| | | 24 | |
| | | 25 | Ellos me dicen que les pregunte lo que no |
| | | 26 | entienden y ellos me ayudan a responder |
| | Evidencias de aprendizaje | 27 | algunas actividades que no entiendo y si no |
| Evaluativa | | 28 | saben entonces ellos les preguntan a otras |
| | | 29 | personas y además en la parte económica ellos |
| | | 30 | me compraron un celular y me hacen recargas |
| | | 31 | para yo enviar las actividades a los profesores. |
| | | 32 | |
| | | 33 | 5. ¿De qué forma identifica usted que el contenido de las guías en cada asignatura es claro? |
| | | 34 | |
| | Contenidos de aprendizaje | 35 | |
| Planeación | | 36 | Yo siempre entiendo las guías, lo que dice, pero a |
| | | 37 | veces no entiendo lo que hay que hacer, pero yo |
| | | 38 | llamo al profesor para que me explique y él me |
| | | 39 | explica. |
| | | 40 | 6. ¿Cómo identifica las formas y los momentos en que lo evalúan, teniendo en cuenta su contexto? |
| | | 41 | |
| | Momentos de evaluación | 42 | Los profesores nos hacen evaluación por medio del |
| | | 43 | WhatsApp, nos hacen preguntas, a veces tenemos |
| | | 44 | que enviarles audios o por llamada, pero ellos saben |
| | | 45 | que somos wayuu y entonces nos dan oportunidades |
| | | 46 | si nos va mal en las evaluaciones, |
| | | 47 | 7. ¿Cómo logra conseguir sus guías de trabajo? |
| Planeación | | 48 | Las llevan donde un vecino y nosotros vamos y las |
| | | | recogemos de allá, pero algunos profes también las |
| | | | envían al grupo de WhatsApp. |

| | | | |
|------------------|----------------------------------------------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Cultural | Guías de actividades | 49 | 8. ¿De qué manera hace llegar a los diferentes docentes, las actividades desarrolladas? |
| | | 50 | |
| | | 51 | Mi trabajo es tomarle fotos al cuaderno y a las guías |
| | | 52 | y luego enviárselas a los profesores por WhatsApp |
| | | 53 | ellos lo reciben así. Algunos compañeros lo envían |
| | | 54 | al colegio, pero yo no lo envié al colegio |
| | | 55 | 9. ¿Qué tipo de recursos tecnológicos educativos hay en su casa? |
| | | 56 | En mi casa hay panel solar y teléfono y yo recargo el |
| | | 57 | teléfono para enviar las actividades, pero algunos |
| | | 58 | profesores me piden trabajos en computador y tengo |
| Tecnológica | Acceso a la tecnología | 59 | que ir donde un vecino porque no tengo computador |
| | | 60 | 10. ¿Qué conocimientos tecnológicos tiene que contribuyan con su desempeño académico? |
| | | 61 | Tengo conocimiento de enviar fotos y videos por |
| | | 62 | WhatsApp y también correo y también se buscar |
| | | 63 | tareas en internet. |
| | | 64 | 11. ¿De qué manera se han visto afectadas sus notas en las diferentes asignaturas a causa de la tecnología? |
| | | 65 | |
| | | 66 | |
| | | 67 | Al inicio si se vieron afectadas por qué no tenía |
| | | 68 | internet ni celular, pero después ya compraron y |
| Socio - Familiar | Uso de recursos tecnológicos en tiempo de pandemia | 69 | están haciendo recargas para poder enviar las |
| | | 70 | actividades y los profes me las reciben, entonces |
| | | 71 | estoy recuperando las notas que no tenía. |
| | | 72 | 12. ¿Cómo ha sido el acceso a internet en estos tiempos de pandemia? |
| | | 73 | |
| | | 74 | Se ha complicado un poco por qué no hemos tenido |
| | | 75 | el dinero siempre para hacer las recargas, además la |
| | | 76 | señal es mala y tengo que esperar que coja señal, |
| | | 77 | pero ha sido difícil. |
| | | 78 | 13. ¿Cómo se comunica con los profesores en caso de alguna duda, petición o reclamo? |
| | Integración familiar | 79 | Yo los llamo o les envío mensajes por WhatsApp, |
| | | 80 | ellos siempre me responden. |
| | | 81 | 14. ¿Cómo recibe sus informes de notas en estos tiempos de covid-19? |
| | | 82 | |
| | | 83 | por WhatsApp lo envían, el director le toma una foto |
| | | 84 | al boletín y me la envía y me explica lo que debo |
| | | 85 | hacer. |
| | | 86 | 15. ¿Cómo su familia lo motiva a continuar con los estudios a pesar de las afectaciones que trajo la pandemia? |
| | | 87 | |
| | | 88 | Ellos desde el inicio me están motivando porque yo |
| | | 89 | a veces pensaba en no seguir estudiando porque no |
| | | 90 | sabía cómo iba a ser, pero ellos me decían que |
| | | 91 | saliera adelante que no me quedara en la casa y mas |
| | | 92 | que es el último año, ellos también me ayudaron con |
| | | 93 | el celular y los megas y así también pude tener |
| | | 94 | contacto con mis compañeros y profesor y ellos |
| | | | también me motivaron |

| | | |
|------------------|-----|------------------------------------------------------|
| | 95 | 16. ¿Qué ayuda ha recibido por parte de la |
| | 96 | institución educativa donde asiste? |
| | 97 | Ellos me han ayudado por medio del alimento y me |
| | 98 | dieron una Tablet para trabajar, pero necesitaba que |
| Inclusión social | 99 | se conectara a wifi y aquí no hay entonces no la |
| | 100 | pude utilizar. |
| | 101 | 17. ¿Qué ayuda ha recibido por parte de la |
| | 102 | alcaldía en estos tiempos de coronavirus? |
| | 103 | La alcaldía por el momento no nos ha ayudado en |
| | 104 | nada, a veces vienen a preguntar que necesitamos, |
| | 105 | pero no ayuda. |
| | 106 | 18. ¿Cómo su familia se ha afectado |
| | 107 | económicamente por la pandemia? |
| Economía | 108 | Que no podemos salir como antes, y mi mama es |
| | 109 | cocinera de UCA y ella ayuda a los docentes, |
| | 110 | entonces en la parte económica no, solo que ya no |
| | 111 | podemos salir como antes entonces la pasamos |
| | | aburrido aquí en la casa. |

Fuente: Elaboración propia (2020)

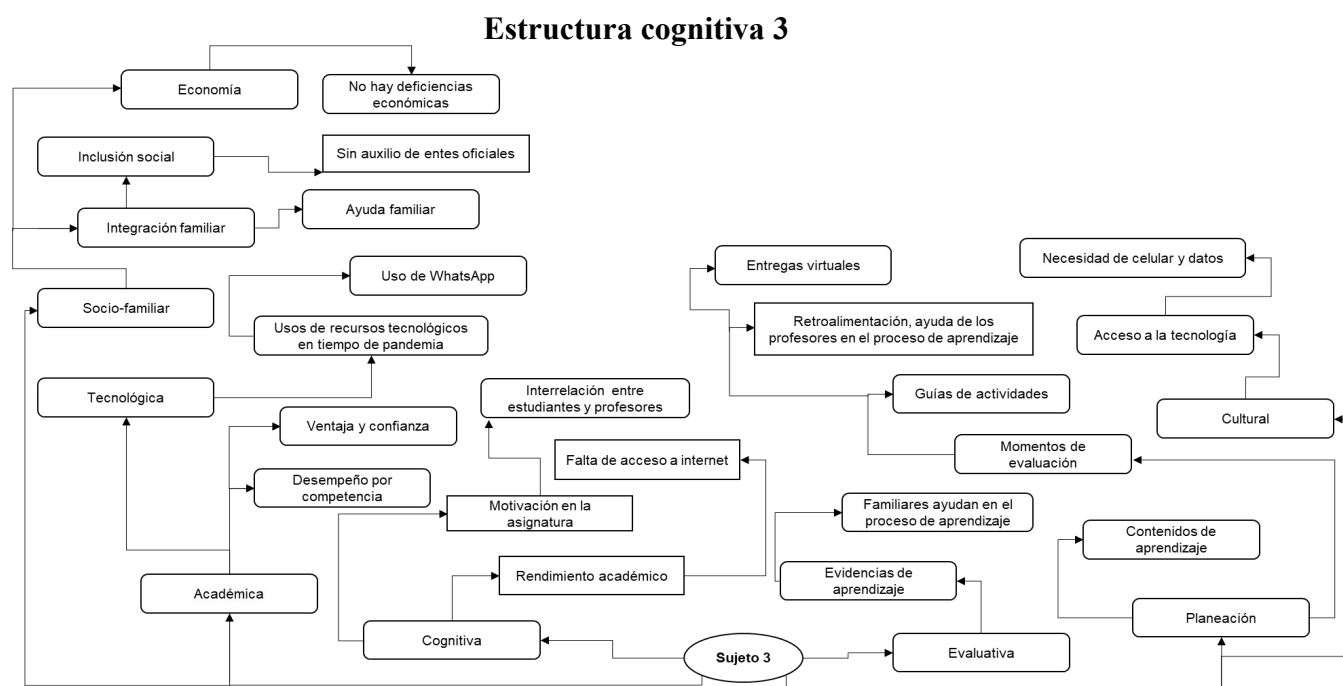


Figura 7. Estructura cognitiva informante 3.

Fuente. Elaboración propia

Tabla 16

Entrevista 4. Informante clave 4

| DESEMPEÑO ACADEMICO DE ESTUDIANTES WAYUU EN TECNOLOGÍA E INFORMATICA. UN ESTUDIO ASOCIADO A LA PREVALENCIA DEL COVID-19. | | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| Día 15 | Mes: 11 | Año: 2020 | Hora: 4:00 | Entrevista en audio Duración: 11min |
| Informante: Sujeto 4 | | | | |
| Sub categorizas | Código | | Texto de la entrevista | |
| Cognitiva | Rendimiento académico | 1 | 1. ¿Cómo cree usted que serán afectadas sus notas a causa de la nueva modalidad de estudio? | |
| | | 2 | | |
| | | 3 | | |
| | | 4 | No, mis notas no serán afectadas por que yo | |
| | | 5 | siempre envié mis notas, pero la verdad no | |
| | Motivación en la asignatura | 6 | aprendo igual. | |
| | | 7 | 2. ¿Considera usted existe motivación cuando realiza las guías que dejan los profesores? | |
| | | 8 | | |
| | | 9 | Algunas veces los profesores nos motivan y nos | |
| | | 10 | ayudan a salir adelante con las guías, pero a | |
| Académica | Desempeño por competencia | 11 | veces nos desmotivamos, pero sabemos que | |
| | | 12 | debemos salir adelante y hacer las actividades. | |
| | | 13 | 3. Según su análisis. ¿Qué ventajas encuentra en el estudio presencial con respecto al estudio en casa? | |
| | | 14 | | |
| | | 15 | Mejor en el colegio porque en el colegio | |
| | Evidencias de aprendizaje | 16 | aprendo más y si tengo una duda tengo quien | |
| | | 17 | me la explique, pero en la casa no, me toca | |
| | | 18 | comunicarme con el profe, pero estudiar en la | |
| | | 19 | casa es bueno porque tengo más tiempo para mi | |
| | | 20 | familia y puedo hacer las tareas y el profesor me | |
| Evaluativa | Evidencias de aprendizaje | 21 | da muchas. | |
| | | 22 | | |
| | | 23 | 4. ¿Cómo ayudan sus familiares en el desarrollo de actividades para fortalecer su desempeño académico? | |
| | | 24 | | |
| | | 25 | Ellos me ayudan con las preguntas que no | |
| | Contenidos de aprendizaje | 26 | entendiendo, pero a veces no saben entonces tengo | |
| | | 27 | que buscar en internet o preguntarle al profe o a | |
| | | 28 | mis compañeros, pero mis familiares si me | |
| | | 29 | ayudan para poder ponerle megas al celular e | |
| | | 30 | investigar las cosas. | |
| Planeación | Contenidos de aprendizaje | 31 | | |
| | | 32 | 5. ¿De qué forma identifica usted que el contenido de las guías en cada asignatura es claro? | |
| | | 33 | | |
| | | 34 | cuando voy a realizar las guías yo primero las leo y | |
| | | 35 | entonces miro que tengo que hacer y siempre las | |
| | | 36 | entiendo, algunos compañeros a veces me llaman | |
| | | 37 | porque no las entienden, pero yo les ayudo, aunque | |
| | | 38 | sería bueno que estuvieran en wayuunaiki para | |

| | | | |
|------------------|----------------------------------------------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | 39 | conservar la cultura. |
| | | 40 | 6. ¿Cómo identifica las formas y los momentos en que lo evalúan, teniendo en cuenta su contexto? |
| | Momentos de evaluación | 41 | Casi siempre nos están haciendo evaluación, pero |
| | | 42 | más nos evalúan con las guías, aunque algunos |
| | | 43 | profes nos hacen preguntas en las horas de clase, |
| | | 44 | pero ellos nos hacen las mismas evaluaciones que a |
| | | 45 | mis otros compañeros, pero a nosotros porque somos |
| | | 46 | wayuu entonces nos dan más, |
| Planeación | | 47 | 7. ¿Cómo logra conseguir sus guías de trabajo? |
| | | 48 | Mi acudiente va al colegio y las reclama y las trae a |
| | | 49 | la ranchería, pero a veces no puede ir entonces me |
| | Guías de actividades | 50 | toca pedirselas a los profesores. |
| | | 51 | 8. ¿De qué manera hace llegar a los diferentes docentes, las actividades desarrolladas? |
| | | 52 | Yo envié mis actividades por WhatsApp, pero a |
| | | 53 | veces por correo o por una plataforma que la profe |
| | | 54 | nos puso un día |
| | | 55 | 9. ¿Qué tipo de recursos tecnológicos educativos hay en su casa? |
| | | 56 | Solamente tengo mi teléfono con megas y ya. |
| | | 57 | 10. ¿Qué conocimientos tecnológicos tiene que contribuyan con su desempeño académico? |
| Cultural | | 58 | En el colegio nos enseñaron muchas cosas, yo sé |
| | Acceso a la tecnología | 59 | hacer diapositivas y utilizar Word y eso, además |
| | | 60 | utilizar WhatsApp y entrar a internet y también |
| | | 61 | utilizar correo. |
| | | 62 | 11. ¿De qué manera se han visto afectadas sus notas en las diferentes asignaturas a causa de la tecnología? |
| | | 63 | A mí no me han afectado las notas porque yo |
| | | 64 | siempre las he enviado a tiempo entonces mis notas |
| | | 65 | están bien |
| | | 66 | 12. ¿Cómo ha sido el acceso a internet en estos tiempos de pandemia? |
| | | 67 | lo malo ha sido porque a veces casi no llega la señal |
| | | 68 | aquí en la ranchería, pero yo me ubico y consigo |
| | | 69 | señal siempre y envié mis actividades. |
| | | 70 | 13. ¿Cómo se comunica con los profesores en caso de alguna duda, petición o reclamo? |
| | Uso de recursos tecnológicos en tiempo de pandemia | 71 | Yo los llamo o les envío mensajes por WhatsApp, |
| | | 72 | ellos siempre me responden. |
| | | 73 | 14. ¿Cómo recibe sus informes de notas en estos tiempos de covid-19? |
| | | 74 | Siempre por WhatsApp, pero yo a veces intento |
| | | 75 | entrar a la plataforma, pero no puedo, entonces |
| | | 76 | siempre me lo envían por WhatsApp. |
| | | 77 | 15. ¿Cómo su familia lo motiva a continuar con los estudios a pesar de las afectaciones que trajo la pandemia? |
| | | 78 | Si, ellos me motivan y me dicen que salga adelante y |
| | | 79 | |
| | | 80 | |
| | | 81 | |
| | | 82 | |
| | | 83 | |
| | | 84 | |
| Socio - Familiar | Integración familiar | | |

| | | |
|------------------|----|------------------------------------------------------|
| | 85 | que sea alguien y que yo soy capaz de esto y que no |
| | 86 | importa todas las dificultades ellos me van a ayudar |
| | 87 | 16. ¿Qué ayuda ha recibido por parte de la |
| | 88 | institución educativa donde asiste? |
| | 89 | no, ellos solamente me han ayudado con la |
| | 90 | alimentación. |
| | 91 | 17. ¿Qué ayuda ha recibido por parte de la |
| Inclusión social | 92 | alcaldía en estos tiempos de coronavirus? |
| | 93 | No, la alcaldía en nada tampoco. |
| | 94 | 18. ¿Cómo su familia se ha afectado |
| | 95 | económicamente por la pandemia? |
| Economía | 96 | Nosotros nos ha tocado un poco difícil porque ya no |
| | 97 | se puede trabajar como antes, ni vender como antes |
| | 98 | entonces económicamente ha sido muy difícil. |

Fuente: Elaboración propia (2020)

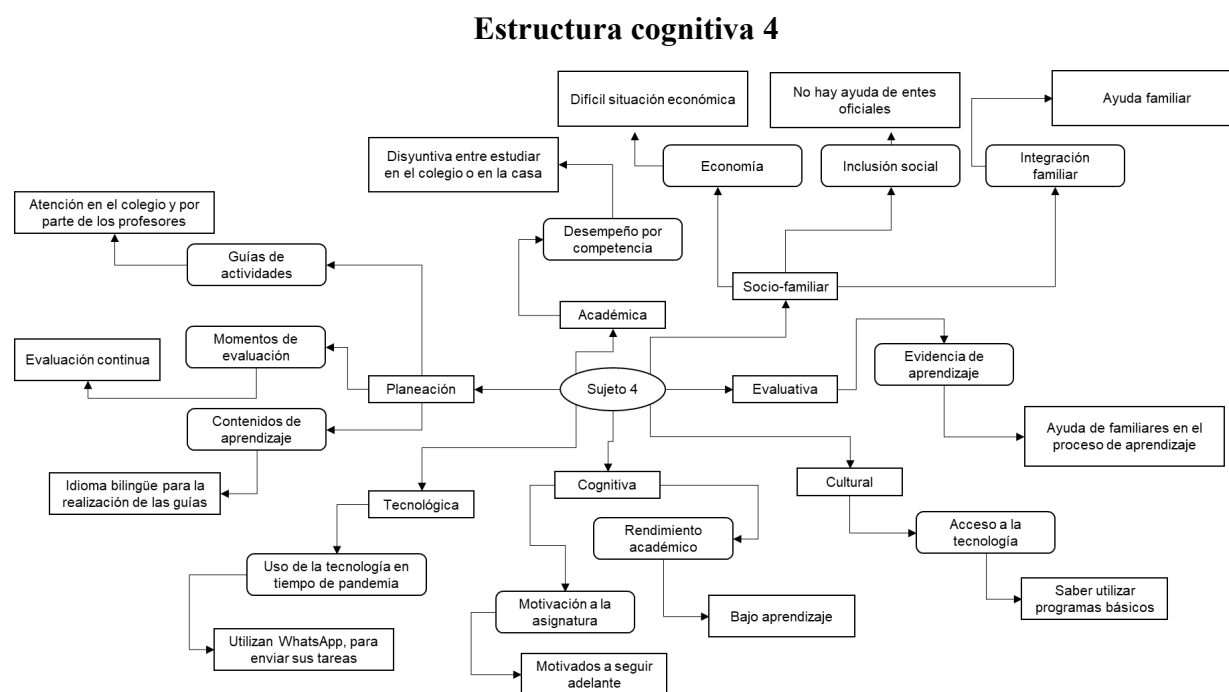


Figura 8. Estructura cognitiva informante 4.

Fuente. Elaboración propia

Tabla 17.

Entrevista 5. Informante clave 5

**DESEMPEÑO ACADEMICO DE ESTUDIANTES WAYUU EN TECNOLOGÍA E
INFORMATICA. UN ESTUDIO ASOCIADO A LA PREVALENCIA
DEL COVID-19.**

| Día 15 | Mes: 11 | Año: 2020 | Hora: 4:00 | Entrevista en audio Duración: 11min |
|-----------------------------|-----------------------------|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Informante: Sujeto 5 | | | | |
| Sub categorizas | Código | Texto de la entrevista | | |
| Cognitiva | Rendimiento académico | 1 | 1. ¿Cómo cree usted que serán afectadas sus notas a causa de la nueva modalidad de estudio? | |
| | | 2 | | |
| | | 3 | | |
| | | 4 | Para mí, como estudiante de 11° es según la | |
| | | 5 | responsabilidad, si uno pone de su parte no | |
| | Motivación en la asignatura | 6 | puede afectarse las notas, porque es como si | |
| | | 7 | estuviera en el colegio, con la misma | |
| | | 8 | responsabilidad, como a uno le mandan a hacer | |
| | | 9 | en el colegio que se deben hacer las diferentes | |
| | | 10 | actividades igual en la casa. | |
| Académica | | 11 | 2. ¿Considera usted existe motivación cuando realiza las guías que dejan los profesores? | |
| | | 12 | | |
| | | 13 | Si las realizo con motivación porque eso nos da | |
| | | 14 | más entendimiento y más alegría para así | |
| | | 15 | avanzar en nuestro conocimiento por eso | |
| | Desempeño por competencia | 16 | debemos dedicarle tiempo a lo que nos van a | |
| | | 17 | enseñar y tener más ideas. | |
| | | 18 | 3. Según su análisis. ¿Qué ventajas encuentra en el estudio presencial con respecto al estudio en casa? | |
| | | 19 | | |
| | | 20 | | |
| Evaluativa | | 21 | No hay como estar en el colegio, como los | |
| | | 22 | docentes nos enseñan, nos dan ejemplos, nos | |
| | | 23 | hacen pasar al tablero, es mejor en el colegio, | |
| | | 24 | los profesores nos evalúan a cada rato en el | |
| | | 25 | colegio, porque en casa solamente a veces | |
| | Evidencias de aprendizaje | 26 | escribimos todos, pero no nos preguntan nada, | |
| | | 27 | entonces no nos evalúan los que aprendemos. | |
| | | 28 | 4. ¿Cómo ayudan sus familiares en el desarrollo de actividades para fortalecer su desempeño académico? | |
| | | 29 | | |
| | | 30 | | |
| Planeación | | 31 | Ellos me ayudan con las preguntas que no | |
| | | 32 | entiendo, pero a veces no saben entonces tengo | |
| | | 33 | que buscar en internet o preguntarle al profe o a | |
| | | 34 | mis compañeros, pero mis familiares si me | |
| | | 35 | ayudan para poder ponerle megas al celular e | |
| | Contenidos de aprendizaje | 36 | investigar las cosas. | |
| | | 37 | 5. ¿De qué forma identifica usted que el contenido de las guías en cada asignatura es claro? | |
| | | 38 | | |
| | | 39 | | |
| | | 40 | Yo siempre entiendo las guías, lo que dice, pero a | |

| | | | |
|-------------|-----------------|----|----------------------------------------------------------|
| | | 41 | veces no entiendo lo que hay que hacer, pero yo |
| | | 42 | llamo al profesor para que me explique y él me |
| | | 43 | explica. |
| | | 44 | 6. ¿Cómo identifica las formas y los momentos en |
| | | 45 | que lo evalúan, teniendo en cuenta su contexto? |
| | Momentos de | 46 | Los profesores nos hacen evaluación por medio del |
| | evaluación | 47 | WhatsApp, nos hacen preguntas, a veces tenemos |
| Planeación | | 48 | que enviarles audios o por llamada, pero ellos saben |
| | | 49 | que somos wayuu y entonces nos dan oportunidades |
| | | 50 | si nos va mal en las evaluaciones, |
| | | 51 | 7. ¿Cómo logra conseguir sus guías de trabajo? |
| | Guías de | 52 | Las llevan donde un vecino y nosotros vamos y las |
| | actividades | 53 | recogemos de allá, pero algunos profes también las |
| | | 54 | envían al grupo de WhatsApp. |
| | | 55 | 8. ¿De qué manera hace llegar a los diferentes |
| | | 56 | docentes, las actividades desarrolladas? |
| | | 57 | Por WhatsApp por medio de fotos o videos cuando |
| | | 58 | los profes nos ponen actividades de hacer videos |
| | | 59 | 9. ¿Qué tipo de recursos tecnológicos educativos |
| | | 60 | hay en su casa? |
| | | 61 | En mi casa hay panel solar y teléfono y yo recargo el |
| | | 62 | teléfono para enviar las actividades, pero algunos |
| | | 63 | profesores me piden trabajos en computador y tengo |
| Cultural | Acceso a la | 64 | que ir donde un vecino porque no tengo computador. |
| | tecnología | 65 | 10. ¿Qué conocimientos tecnológicos tiene que |
| | | 66 | contribuyan con su desempeño académico? |
| | | 67 | Tengo conocimiento de enviar fotos y videos por |
| | | 68 | WhatsApp y también correo y también se buscar |
| | | 69 | tareas en internet. |
| | | 70 | 11. ¿De qué manera se han visto afectadas sus |
| | | 71 | notas en las diferentes asignaturas a causa de la |
| | | 72 | tecnología? |
| | | 73 | Al inicio si se vieron afectadas por que no tenía |
| | | 74 | internet ni celular, pero después ya compraron y |
| | | 75 | están haciendo recargas para poder enviar las |
| | | 76 | actividades y los profes me las reciben, entonces |
| | | 77 | estoy recuperando las notas que no tenía. |
| | | 78 | 12. ¿Cómo ha sido el acceso a internet en estos |
| | | 79 | tiempos de pandemia? |
| | Uso de | 80 | Se ha complicado un poco por qué no hemos tenido |
| | recursos | 81 | el dinero siempre para hacer las recargas, además la |
| | tecnológicos en | 82 | señal es mala y tengo que esperar que coja señal, |
| | tiempo de | 83 | pero ha sido difícil. |
| Tecnológica | pandemia | 84 | 13. ¿Cómo se comunica con los profesores en caso |
| | | 85 | de alguna duda, petición o reclamo? |
| | | 86 | Yo los llamo o les envié mensajes por WhatsApp, |
| | | | ellos siempre me responden. |
| | | | 14. ¿Cómo recibe sus informes de notas en estos |
| | | | tiempos de covid-19? |
| | | | por WhatsApp lo envían, el director le toma una foto |
| | | | al boletín y me la envía y me explica lo que debo |

| | | | |
|--|--|-----|-----------------------------------------------------------|
| | | 87 | hacer. |
| | | 88 | 15. ¿Cómo su familia lo motiva a continuar con |
| | | 89 | los estudios a pesar de las afectaciones que trajo |
| | | 90 | la pandemia? |
| | | 91 | Ellos desde el inicio me están motivando porque yo |
| | | 92 | a veces pensaba en no seguir estudiando porque no |
| | | 93 | sabía cómo iba a ser, pero ellos me decían que |
| | | 94 | saliera adelante que no me quedara en la casa y mas |
| | | 95 | que es el último año, ellos también me ayudaron con |
| | | 96 | el celular y los megas y así también pude tener |
| | | 97 | contacto con mis compañeros y profesor y ellos |
| | | 98 | también me motivaron. |
| | | 99 | 16. ¿Qué ayuda ha recibido por parte de la |
| | | 100 | institución educativa donde asiste? |
| | | 101 | Ellos me han ayudado por medio del alimento y me |
| | | 102 | dieron una Tablet para trabajar, pero necesitaba que |
| | | 103 | se conectara a wifi y aquí no hay entonces no la |
| | | 104 | pude utilizar. |
| | | 105 | 17. ¿Qué ayuda ha recibido por parte de la |
| | | 106 | alcaldía en estos tiempos de coronavirus? |
| | | 107 | La alcaldía por el momento no nos ha ayudado en |
| | | 108 | nada, a veces vienen a preguntar que necesitamos, |
| | | 109 | pero no ayudan. |
| | | 110 | 18. ¿Cómo su familia se ha afectado |
| | | 111 | económicamente por la pandemia? |
| | | 112 | Antes mi familia trabajaba en el mercado vendiendo |
| | | | mochilas y chinchorros, pero con la pandemia no |
| | | | podieron seguir entonces no han tenido mucha plata |
| | | | y ha sido difícil. |

Fuente: Elaboración propia (2020)

Estructura cognitiva 5

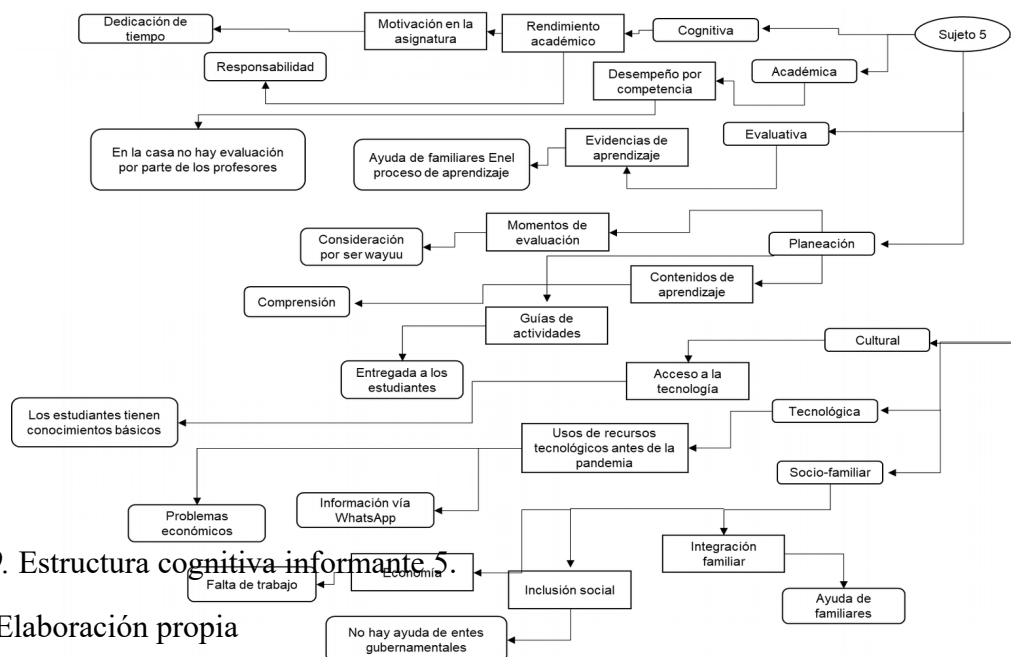


Figura 9. Estructura cognitiva informante 5.

Fuente. Elaboración propia

Análisis de las entrevistas.

Teniendo en cuenta las estructuras cognitivas obtenidas de cada una de las entrevistas a los informantes clave se puede realizar un análisis de cada una de las variables objeto de estudio.

En cuanto a la variable de desempeño académico, los informantes manifiestan no tener mayores complicaciones ni cambios, pues los docentes han estado implementando diferentes metodologías tanto para el desarrollo de su contenido curricular, donde incluyen formas para el abordaje de la temática y el acceso del material de estudio, como para el proceso de evaluación, en el cual se adoptan técnicas propias según el contexto de los estudiantes, implementadas en diferentes momentos por diversos medios. Todo con el fin de fortalecer el desempeño académico de los estudiantes.

Además de lo anterior, y en aras de contribuir con el desempeño académico de los estudiantes, las familias tomaron un papel muy importante el cual tuvo en cuenta el aporte motivacional de sus acudidos, que, ayudado por los compañeros de clase y los docentes, fomentaron el interés de continuidad con los estudios en la nueva modalidad de estudio.

En este sentido, se realiza el análisis de la variable mediación didáctica tic. En las respuestas de las entrevistas se puede evidenciar que los estudiantes han venido pasando por un estado de adaptación de la tecnología, pues si bien, al inicio de las clases en la modalidad estudio en casa, los estudiantes no contaban con herramientas tecnológicas aptas para llevar a cabo sus clases, en el transcurrir del tiempo debieron conseguir los recursos necesarios como internet, teléfonos con tecnología avanzada, para lograr cumplir con las competencias educativas exigidas por cada una de las asignaturas. Lo anterior llevo, a hacer uso de una herramienta fundamental

hoy en día para ellos, como lo es el WhatsApp, plataforma por la cual desarrollan sus clases y tienen contacto sincrónico o asincrónico con los docentes.

Aunado a lo anteriormente expuesto, el análisis realizado para la variable prevalencia del covid-19, se encuentra que los estudiantes han tenido complicaciones por una parte en el ámbito tecnológico, pues debido a las restricciones de movilidad y cuarentenas emitidas por el gobierno, se les dificultaba salir de sus rancherías para poder acceder a equipos y recursos tecnológicos. Por otra parte, este mismo tema de pandemia, afectó la economía de cada una de las familias, pues no fue posible desarrollar sus actividades laborales cotidianas, lo que llevó a una disminución de los recursos destinados primeramente para la educación y en segunda medida para suplir las necesidades básicas.

Análisis del cuestionario

El cuestionario implementado en esta investigación, con 28 ítems, fue llevado a cabo desde la plataforma Google Forms bajo el link <https://forms.gle/qoYbhMrhsANTjHQUA>, lo que permitió que todos los docentes pudieran acceder al mismo desde la comodidad de sus casas. Los resultados obtenidos son datos expuestos en tablas diferenciadas por las dimensiones de estudio, lo que permitió realizar un análisis minucioso de la información.

Variable: Desempeño Académico

En la tabla 18 se evidencian los resultados de la dimensión cognitiva de la variable desempeño académico, mostrando la frecuencia absoluta y relativa de los indicadores correspondientes a los indicadores rendimiento académico y motivación en la asignatura.

Tabla 18

Dimensión cognitiva

| | Rendimiento académico | | Motivación en la asignatura | |
|------------------------------|-----------------------|--------|-----------------------------|--------|
| | FA | FR | FA | FR |
| S | 6 | 14,47 | 13 | 34,21 |
| CS | 13 | 32,89 | 16 | 42,11 |
| AV | 20 | 52,63 | 8 | 21,05 |
| CN | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| N | 0 | 0,00 | 1 | 2,63 |
| Suma | 38 | 100,00 | 38 | 100,00 |
| Media | 3,62 | | 4,05 | |
| Media de la dimensión | | 3,84 | | |

Fuente: Elaboración propia (2020)

En la tabla anterior se reflejan los resultados correspondientes a la dimensión cognitiva, donde en el indicador rendimiento académico el 52, 63 % de los docentes encuestados expresaron que algunas veces en base al análisis de los resultados cognitivos alcanzados por los estudiantes se diseñan y ejecutan planes de contingencia que contribuyan al fortalecimiento del rendimiento académico de estudiantes wayuu, incorporando el ciclo didáctico estrategias didácticas tales como mesa redonda, exposición, debates y dramatización, que contribuyan al fortalecimiento del rendimiento académico de estudiantes wayuu. Estas estrategias didácticas referidas por Feo (2010), son mencionadas como estrategias “compuestas por los procesos afectivos, cognitivos y procedimentales que permiten construir el aprendizaje por parte del estudiante y llevar a cabo la instrucción por parte del docente” (p.221). En este caso preciso, se identifica que además de hacer uso de diferentes estrategias didácticas en el desarrollo del ciclo educativo, también desarrollan planes de contingencia que contribuyan al fortalecimiento del desempeño académico de los estudiantes wayuu.

En este orden de ideas los otros resultados obtenidos 32,89 % expresó casi siempre, y 14,47 % siempre dan cuenta del aporte significativo de los docentes en este aspecto importante

para la educación. La media arrojó un valor de 3,62; lo cual la ubica en la categoría Moderado, de acuerdo al baremo preestablecido, lo que indica que existe un desarrollo de actividades con moderadas debilidades relacionada a la dimensión.

Tomando en consideración los resultados del indicador motivación en la asignatura, se evidencia que 42,11 % de las unidades informantes indicaron que el ciclo didáctico incorpora estrategias de participación del estudiante wayuu tales como involucrarse en conversaciones, pedir punto de vista, diseño de tareas propias del tema curricular, cuestionarios y trabajo en grupo, de manera tal que se integren a los procesos que aseguren el aprendizaje, en este sentido, se resalta la importancia que trae consigo la motivación, pues Rodríguez (1998) la define como la razón que explica los actos de un individuo, esta razón va acompañada por pensamientos, sentimientos, actos, deseos, lo cual mueve al ser humano a realizar cierta actividad. (p.16). Lo anterior cobra sentido en el momento de realizar el análisis estadístico, el cual muestra el mayor valor en la respuesta de casi siempre implementa estrategias que involucren actos de motivación en la asignatura, lo que tiene un valor agregado al momento de analizar el desempeño académico de estudiantes wayuu (Marín, 2003).

Por otra parte, los demás resultados en este indicador muestran que 34,21 % indicó siempre, 21,05 % algunas veces y 2,63 % nunca. La media refleja un valor de 4,05; ubicándose en la categoría Moderado, con un desarrollo de actividades con moderadas debilidades con relación a la variable. La media de la dimensión es de 3,84; correspondiente a la categoría Moderado, con un desarrollo de actividades con moderadas debilidades con relación a la variable.

Seguidamente, en la tabla 19 se evidencian los resultados de la dimensión académica de la variable desempeño académico, mostrando la frecuencia absoluta y relativa de los indicadores

correspondientes a la dimensión.

Tabla 19

Dimensión académica

| | Plan de área | |
|--------------|--------------|--------|
| | FA | FR |
| S | 17 | 43,86 |
| CS | 15 | 38,60 |
| AV | 7 | 17,54 |
| CN | 0 | 0,00 |
| N | 0 | 0,00 |
| Suma | 38 | 100,00 |
| Media | 4,26 | |

Fuente: Elaboración propia (2020)

En la tabla anterior se reflejan los resultados de la dimensión académica en su indicador plan de área, observándose que el 43,86 % de la población encuestada indicó que siempre en la institución se desarrollan jornadas de planeación curricular que incorporan la participación activa del docente en la construcción y actualización del plan de área, desarrollándose durante la ejecución del ciclo didáctico actividades para la apropiación de la temática, comprensión de la lectura, cumplimiento de objetivos, y demás inherentes al contenido programático con la intencionalidad de contribuir al desarrollo de competencias que han sido previstas en el plan de área. Navarro, et. al (2010) menciona que la planeación curricular es un proceso que debe desarrollarse antes y durante la ejecución del plan, con el fin de alcanzar el logro de los objetivos educacionales que se pretenden adquirir en el estudiante (p.204) . Con base en el contexto étnico que tiene la institución, se construye y ejecuta el plan de área teniendo en cuenta los derechos básicos de aprendizaje (DBA) en cada uno de los niveles educativos, de forma sistemática y desarrollando cambios o actualizaciones cuando sea pertinente.

Por otra parte, el 38,60 % seleccionó la alternativa casi siempre y 17,54 % algunas veces. La media demuestra un valor de 4,26; correspondiente a la categoría moderado con un desarrollo de actividades con moderadas debilidades con relación a la dimensión.

Teniendo en cuenta la dimensión educativa, en la tabla 20 se evidencian los resultados con respecto a la variable desempeño académico, mostrando la frecuencia absoluta y relativa de los indicadores técnicas de evaluación y evidencias de aprendizaje.

Tabla 20.

Dimensión evaluativa

| | Técnicas de evaluación | | Evidencias de aprendizaje | |
|------------------------------|------------------------|--------|---------------------------|--------|
| | FA | FR | FA | FR |
| S | 15 | 38,16 | 11 | 28,95 |
| CS | 10 | 26,97 | 15 | 39,47 |
| AV | 11 | 29,61 | 12 | 31,58 |
| CN | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| N | 2 | 5,26 | 0 | 0,00 |
| Suma | 38 | 100,00 | 38 | 100,00 |
| Media | 3,93 | | 3,97 | |
| Media de la dimensión | | 3,95 | | |

Fuente: Elaboración propia (2020)

En la tabla 16 se muestran los resultados correspondientes a la dimensión evaluativa, específicamente en el indicador técnicas de evaluación donde el 38,16 % de los encuestados expresó que siempre en el proceso evaluativo del programa curricular, utiliza diferentes técnicas tales como escala gráfica, investigación de campo, elección forzada, identificación oral, con el fin de analizar el desempeño académico de los estudiantes, en la ejecución de las practicas evaluativas, tiene en cuenta el idioma que predomina en los alumnos, sus capacidades y cualidades cognitivas, económicas, sociales y culturales del contexto estudiantil. Estas técnicas definidas por Tellez, et. al (2017) como “los procedimientos y actividades que permiten efectivizar el proceso” (p.43). Estos procesos son referidos por el mismo autor como la observación, escala de valoración numérica, trabajos realizados por los estudiantes, entre otros, son implementados por los docentes de la institución donde se desarrolló la investigación, y demuestra un alto porcentaje en el uso de estas prácticas.

Además, el proceso de evaluación que lleva a cabo el docente en su asignatura, está

fundamentado bajo el decreto 1290 el cual regula el sistema de evaluación de los estudiantes, llevando a cabo un proceso de feedback, expresando opiniones y juicios del aprendizaje, analizando las fortalezas y debilidades presentadas, explicando con ejemplos e identificando lo que está bien y lo que se puede mejorar, con el fin de fortalecer el desempeño académico de los mismos; mientras 29,61 % indicó algunas veces, casi siempre 26,97 % y 5,26 % nunca. La media arrojó un valor de 3,93 ubicándose en la categoría Moderado, lo que significa que existe un desarrollo de actividades con moderadas debilidades con relación a la dimensión.

En cuanto a los resultados del indicador evidencias de aprendizaje, se observa que el 39,47 % de las unidades informantes indicaron que casi siempre utiliza diferentes técnicas como la revisión selectiva, tabulación, confirmación, uso de planilla, con el fin de organizar y analizar las evidencias directas de los resultados de aprendizaje como conocimientos, habilidades, actitudes y hábitos tras realizar un proceso evaluativo, mientras 31,58 % expresó algunas veces y 28,95 % siempre. La media demuestra un valor de 3,93; correspondiente a la categoría Moderado lo que significa que existe un desarrollo de actividades con moderadas debilidades con relación a la dimensión. La media de la dimensión es de 3,95 concerniente a la categoría Moderado, con un desarrollo de actividades con moderadas debilidades con relación a la variable.

En la tabla 21, se muestran los resultados de la dimensión planeación con respecto a la variable desempeño académico. En esta tabla son específicos los resultados de los indicadores contenidos de aprendizaje, momentos de evaluación, criterios de evaluación y guías de aprendizaje.

Tabla 21

Dimensión planeación

| | Contenidos de aprendizaje | Momentos de evaluación | Criterios de evaluación | Guías de aprendizaje |
|--|----------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|
|--|----------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|

| | FA | FR | FA | FR | FA | FR | FA | FR |
|-------|------|--------|------|--------|------|--------|------|--------|
| S | 20 | 52,63 | 13 | 34,21 | 17 | 44,74 | 15 | 38,60 |
| CS | 14 | 36,84 | 19 | 50,00 | 15 | 39,47 | 14 | 35,96 |
| AV | 4 | 10,53 | 6 | 15,79 | 6 | 15,79 | 10 | 25,44 |
| CN | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| N | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| Suma | 38 | 100,00 | 38 | 100,00 | 38 | 100,00 | 38 | 100,00 |
| Media | 4,42 | | 4,18 | | 4,29 | | 4,13 | |
| | 4,26 | | | | | | | |

Fuente: Elaboración propia (2020)

En la tabla anterior, se reflejan los resultados correspondientes a la dimensión planeación, específicamente en el indicador contenidos de aprendizaje el 52,63 % de los encuestados indicaron que las unidades curriculares están organizadas estructuralmente y de forma integral con el fin de identificar secuencialmente los diferentes niveles de aprendizaje, mientras 36,84 % expresó casi siempre y 10,53 % alguna vez. La media demuestra un valor de 4,42 correspondiente a la categoría Alto con un desarrollo de actividades concerniente a la dimensión.

Los resultados correspondientes al indicador momento de evaluación demuestran que el 50,00 % de los sujetos encuestados indicaron que casi siempre evalúa las unidades curriculares teniendo en cuenta los diferentes momentos del aprendizaje y el contexto de los estudiantes, mientras 34,21 % seleccionó la alternativa casi siempre y 15,79 % algunas veces. La media refleja un valor de 4,18; ubicándose en la categoría Moderado con un desarrollo de actividades con moderadas debilidades con relación a la dimensión de la planeación.

Tomando en consideración, el indicador criterios de evaluación se observa que 44,74 % de la población encuestada expresó que siempre identifica explícitamente los criterios que se tienen en cuenta en el proceso evaluativo, para el análisis, desarrollo y seguimiento a las competencias y rendimiento académico logrado por los estudiantes, mientras 39,47 % indicó casi siempre y 15,79 % algunas veces. La media refleja un valor de 4,29 correspondiente a la categoría Alto con un desarrollo de actividades concerniente a la dimensión.

Teniendo en cuenta lo anteriormente expuesto, se nombra a Espinoza (2017), quien

nombra a la planeación educativa como la planificación que permite organizar el desarrollo de la clase, de forma rigurosa y con coherencia dentro del plan curricular. Gracias a esta planeación se puede definir que se va a hacer, cómo y con qué recursos (p.81). Lo anterior cobra sentido al analizar los resultados obtenidos por los indicadores de la dimensión planeación los cuales dan fe de los altos porcentajes en buenas prácticas en cuanto a los momentos de evaluación, técnicas, organización y sistematización del currículo que manejan los docentes en estos tiempos de pandemia.

Por otra parte, los resultados del indicador guías de aprendizaje demuestran que 38,60 % de las unidades informantes expresaron que siempre trabaja con guías de aprendizaje virtual o física, teniendo en cuenta el contexto sociocultural y tecnológico de los estudiantes wayuu, siendo los tiempos estipulados para la recepción física o virtual de las guías desarrolladas respetados por los estudiantes, asimismo, en la ejecución del plan curricular por medio de guías de aprendizaje, se facilita la identificación de las competencias logradas por los estudiantes y la retroalimentación del proceso educativo, mientras 35,96 señaló siempre y 25,44 % algunas veces. En este sentido, los docentes tienen conexión con los estudiantes de forma física o virtual, lo que les permite abordar el contenido programático propuesto en el plan curricular.

La media arroja un valor de 4,13; lo cual la ubica en la categoría Moderado en cuanto al desarrollo de actividades que evidencia moderadas debilidades con relación a la variable. En cuanto a la media de la dimensión es de 4,26 que una categoría Moderado y un desarrollo de actividades con moderadas debilidades en relación a la variable.

Variable: Mediación didáctica

La tabla 22, expone los resultados obtenidos en la implementación del cuestionario a docentes, en la dimensión didáctica con respecto al indicador métodos de enseñanza, estos

resultados enmarcados en la variable mediación didáctica.

Tabla 22

Dimensión didáctica

| | Métodos de enseñanza | |
|--------------|-----------------------------|-----------|
| | FA | FR |
| S | 10 | 26,32 |
| CS | 15 | 39,47 |
| AV | 13 | 34,21 |
| CN | 0 | 0,00 |
| N | 0 | 0,00 |
| Suma | 38 | 100,00 |
| Media | 3,92 | |

Fuente: elaboración propia (2020)

En la tabla anterior se evidencian los resultados de la dimensión didáctica y su indicador métodos de enseñanza, donde el 39,47 % de las unidades informantes expresaron que casi siempre en la ejecución del ciclo didáctico, utiliza tecnologías de información y comunicación (videos, imágenes, presentaciones, plataformas, software, hardware) para el fortalecimiento del proceso de enseñanza – aprendizaje, mientras 34,71 % indicó algunas veces y 26,32 % siempre. La media arrojó un valor de 3,92 correspondiente a la categoría Moderado, es decir, existe un desarrollo de actividades con moderadas debilidades con relación a la variable.

En esta perspectiva, Caballero (2012) menciona que los métodos de enseñanza están inmersos en dos grupos, analíticos – sintéticos y explicativo – ilustrativo. Lo anterior cobra sentido al analizar que el 65.79% de los docentes, siempre o casi siempre usa diferentes métodos de enseñanza donde involucran recursos tecnológicos con el fin de fortalecer el desempeño académico de estudiantes wayuu.

En este sentido, en la tabla 23 se evidencian los resultados obtenidos para el indicador acceso a la tecnología con respecto a la dimensión cultural según la variable mediación didáctica

tic.

Tabla 23

Dimensión cultural

| | Acceso a la tecnología | |
|-------|-------------------------------|--------|
| | FA | FR |
| S | 5 | 14,04 |
| CS | 13 | 33,33 |
| AV | 19 | 49,12 |
| CN | 1 | 1,75 |
| N | 1 | 1,75 |
| Suma | 38 | 100,00 |
| Media | 3,56 | |

Fuente: elaboración propia (2020)

En la tabla anterior, se demuestran los resultados de la dimensión cultural y su indicador acceso a la tecnología el 49,12 % de los sujetos encuestados expresaron que algunas veces el uso de la tecnología en la ejecución del plan curricular, facilita al docente y los estudiantes pertenecientes a la etnia wayuu el proceso de enseñanza - aprendizaje - evaluación en la modalidad de estudios en casa, siendo cumplido el contenido curricular de cada una de las asignaturas a cabalidad por los estudiantes wayuu, ya que cuentan con los recursos tecnológicos necesarios para lograr las competencias y el rendimiento académico, llevando una educación sincrónica con estudiantes wayuu que permite cumplir con la ejecución del plan de área de cada asignatura y así fortalecer el desempeño académico de los mismos.

Lo anteriormente expuesto es de gran importancia pues según Fernández (2016), los indígenas están rezagados en cuanto al acceso de la tecnología se refiere, existe una brecha que impide que los indígenas accedan a diferentes recursos tecnológicos (p.55) para atender sus necesidades. Es por esto que se evidencia que algunos docentes no tienen una comunicación sincrónica con los estudiantes o se les dificulta lograr o evidenciar las competencias alcanzadas por estos medios tecnológicos.

En este sentido, el 33,33, % indicó casi siempre, 14,04 % siempre y 1,75 % casi nunca y nunca respectivamente. La media se ubica en la categoría Moderado con 3,56; demostrando un desarrollo de actividades con moderadas debilidades en relación a la variable.

En continuidad con los resultados obtenidos del cuestionario, se muestra la tabla 24, la cual expone el uso de plataformas para el desarrollo de actividades, dentro de la dimensión pedagógica en la variable mediación didáctica tic.

Tabla 24

Dimensión pedagógica

| Uso de plataformas para el desarrollo de actividades | | | |
|------------------------------------------------------|------|--------|--|
| | FA | FR | |
| S | 1 | 2,63 | |
| CS | 10 | 26,32 | |
| AV | 23 | 60,53 | |
| CN | 0 | 0,00 | |
| N | 4 | 10,53 | |
| Suma | 38 | 100,00 | |
| Media | 3,11 | | |

Fuente: elaboración propia (2020)

En la tabla anterior, se reflejan los resultados correspondientes a la dimensión pedagógica en su indicador uso de plataformas para el desarrollo de actividades se observa que el 60,53 % de los encuestados opinó que algunas veces los estudiantes wayuu acceden a plataformas o software educativos como apoyo para desarrollar las guías de aprendizaje y las actividades propuestas por el docente, mientras 26,32 % expresó casi siempre y 2,63 % siempre. El valor de la media es 3,11; ubicándose en la categoría medio con un desarrollo de actividades mostrando debilidades en relación a la variable.

En este sentido, se evidencia el poco acceso a diferentes plataformas educativas que contribuyan al fortalecimiento del desempeño académico por parte de los estudiantes, esto se da, debido a las dificultades presentadas teniendo en cuenta los resultados de las entrevistas

anteriormente mencionadas.

Por otra parte, en la tabla 25 se evidencian los resultados de la apropiación docente para el desarrollo curricular, teniendo en cuenta la dimensión tecnológica según la variable mediación didáctica tic.

Tabla 25

Dimensión tecnológica

| | Apropiación docente | |
|-------|----------------------------|--------|
| | FA | FR |
| S | 2 | 5,26 |
| CS | 3 | 6,58 |
| AV | 29 | 75,00 |
| CN | 0 | 0,00 |
| N | 5 | 13,16 |
| Suma | 38 | 100,00 |
| Media | 2,91 | |

Fuente: elaboración propia (2020)

En la tabla anterior se reflejan los resultados de la dimensión tecnológica, en su indicador Apropiación docente, se evidencia que 75,00 % de las unidades informantes, indicó que algunas veces recibe capacitaciones en tecnología de información y comunicación tales como espacios virtuales de aprendizaje, elaboración de materiales y medios didácticos, transformación de la educación con la tecnología, aprendizaje y enseñanza virtual, tic en el aula, que contribuyen con el proceso enseñanza - aprendizaje - evaluación en los diferentes niveles de educación, apropiándose de las competencias necesarias para usar diferentes plataformas, software, hardware que contribuyan con el cumplimiento de competencias académicas y tecnológicas de estudiantes.

En esta perspectiva Nares, et. al (2017) mencionan que los docentes deben tener no solo un amplio conocimiento, sino que este debe estar en constante actualización, con el fin de brindar una enseñanza en todos los ámbitos más actualizada, interdisciplinaria y flexible en su proceso.

Teniendo en cuenta lo anterior y los resultados obtenidos en esta dimensión, es de notar la falta de capacitación y actualización que tienen los docentes en temas tecnológicos, didácticos y de aportes para el procesos y construcción del currículo. En este sentido, el 13,16 % seleccionó la alternativa nunca, 6,58 % casi siempre y 5,26 %. La media refleja un valor de 2,91 correspondiente a la categoría Medio con un desarrollo de actividades con debilidades con relación a la variable.

Variable: Prevalencia del COVID – 19

La tabla 26, muestra los resultados obtenidos en el cuestionario dirigido a docentes con respecto a la variable prevalencia del covid-19 en relación a la dimensión tecnológica.

Tabla 26.

Dimensión tecnológica

| | Afectación en el desarrollo de clases | |
|-------|---------------------------------------|--------|
| | FA | FR |
| S | 5 | 13,16 |
| CS | 8 | 21,05 |
| AV | 23 | 60,53 |
| CN | 0 | 0,00 |
| N | 2 | 5,26 |
| Suma | 38 | 100,00 |
| Media | 3,37 | |

Fuente: elaboración propia (2020)

En la tabla anterior, se evidencia que el 60,53 % de los docentes encuestados indicaron que algunas veces la aparición y prevalencia del covid-19 afecta el aprendizaje significativo, feedback, momentos de evaluación, socialización, que trae consigo el proceso de enseñanza - aprendizaje - evaluación de estudiantes pertenecientes a la etnia wayuu, mientras 21,05 % expresó casi siempre y 13,16 % siempre. La media arrojó un valor de 3,37 ubicándose en la

categoría Medio con un desarrollo de actividades con debilidades con relación a la variable.

Teniendo en cuenta lo anterior, se hace hincapié en la retroalimentación o feedback afectado en el desarrollo de las clases ante la prevalencia del covid-19, pues es de suma importancia realizar este proceso ya que según Canabal y Margalef (2017) permite a los docentes realizar un análisis de las actividades que está desarrollando y actualizar o realizar mejorar en cualquier parte del proceso si es necesario, y para los alumnos, la retroalimentación les permite reflexionar sobre lo aprendido, como lo aprendieron y en cual aspecto debe mejorar (p.160).

Por último, con relación a la variable prevalencia del covid-19 en la dimensión socio – familiar, se muestran los resultados en la tabla 27, donde se identifica el indicador integración familiar para el análisis de los resultados.

Tabla 27.

Dimensión Socio familiar

| | Integración familiar | |
|-------|-----------------------------|--------|
| | FA | FR |
| S | 1 | 2,63 |
| CS | 5 | 11,84 |
| AV | 24 | 61,84 |
| CN | 0 | 0,00 |
| N | 9 | 23,68 |
| Suma | 38 | 100,00 |
| Media | 2,70 | |

Fuente: elaboración propia (2020)

En la anterior tabla se reflejan los resultados de la dimensión socio familiar en su indicador integración familiar, evidenciándose que el 61,84 % de las unidades informantes expresaron que algunas veces los padres de familia de estudiantes wayuu se han apropiado del proceso educativo de sus acudidos (interés en el desempeño académico y evaluación, ayuda en las actividades de asignaturas, motivación al estudiante, inversión económica) ante la aparición y prevalencia del covid-19, facilitando la comunicación ya sea virtual o por llamada telefónica,

con los acudientes de los estudiantes que requieren alguna atención especial por parte de la familia.

En esta perspectiva, Morales y Aguirre (2018), exponen que el involucramiento parental en la educación de los adolescentes trae consigo un fortalecimiento en el desarrollo de las actividades, además resaltan la importancia en el apoyo y la comunicación que tienen con los estudiantes y los docentes. Lo anterior cobra sentido en cuanto a los datos obtenidos en esta dimensión socio – familiar, pues se evidencia la ausencia del apoyo de las familias wayuu en el proceso de enseñanza – aprendizaje – evaluación de los estudiantes pertenecientes a esta misma etnia.

Estructura de sustentabilidad para la identificación de unidades, recursos y procesos institucionales.

Fernández (2002) afirma que las estructuras organizacionales de las instituciones o escuelas pueden dividirse en tres niveles desde una visión sistemática, el primero es el nivel agregado, donde hacen parte los elementos individuales y los docentes, el segundo nivel es llamado nivel de estructura, en este nivel se tiene un primer plano de las relaciones que tienen o tendrán estos elementos y por último el nivel de sistema, el cual es el encargado de definir funciones de desempeño en el ambiente o entorno. (p. 38). Lo anterior cobra sentido en el momento de visualizar la estructura organizacional de las instituciones educativas en Colombia, pues una organización formal debe estar compuesta por su origen, procesos, relaciones, comunicación, principios, intereses, unidades de análisis, autoridad, representación gráfica y sanciones. [CITATION Can03 \l 9226].

Teniendo en cuenta lo anterior, se hace relevante mencionar la estructura de sustentabilidad de la Institución Educativa Rural Luis Antonio Robles del corregimiento de Camarones en La Guajira, donde se llevó a cabo la presente investigación.

Estructura Organizacional.

La siguiente imagen, muestra la estructura organizacional de la Institución Educativa Rural Luis Antonio Robles, donde se llevan a cabo procesos educativos en estudiantes pertenecientes a la etnia wayuu.

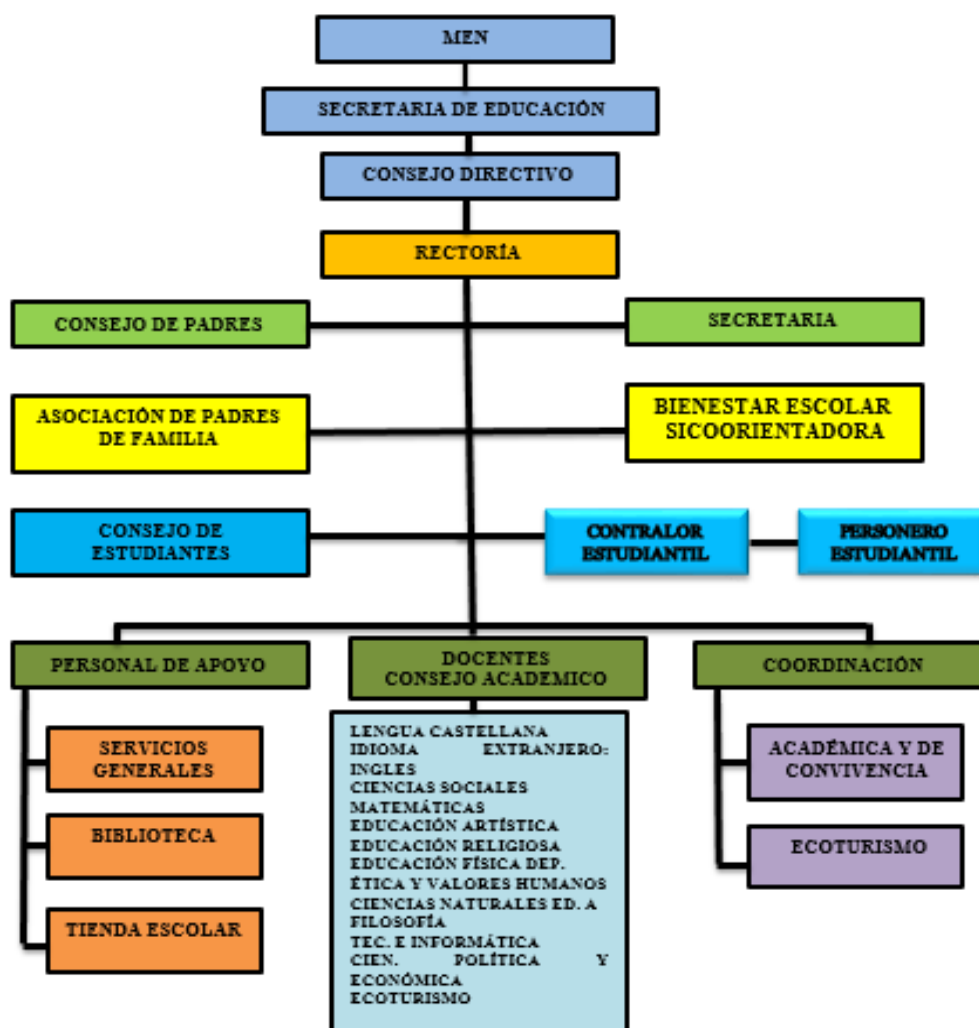


Figura 10. Estructura organizacional.

Fuente. PEI (2019)

La anterior figura, da muestra de la organización de la institución donde se llevó a cabo la investigación, en esta, se identifica como ente principal el Ministerio de Educación Nacional, y se llega a cada una de las organizaciones de las cuales hacen parte la comunidad educativa.

Procesos estratégicos.

La siguiente figura, presenta los procesos estratégicos llevados a cabo en el lugar objeto de estudio, identificando explícitamente los procesos pertenecientes a la estrategia institucional, los procesos claves y de apoyo con los que cuenta la entidad.



Figura 11. Procesos estratégicos.

Fuente PEI (2019)

Además de los procesos estratégicos anteriormente expuestos, la Institución Educativa Rural Luis Antonio Robles, trabaja proyectos alternos que permiten que campos como la tecnología, la convivencia, el medio ambiente, educación sexual, proyecto de vida, inclusión, hagan parte del proceso educativo institucional y permitan la participación de toda la comunidad educativa, con el fin de enriquecer tanto el proceso de enseñanza – aprendizaje – evaluación, como la comunicación asertiva tanto con los docentes y administrativos, como con los padres de familia, acudientes y estudiantes. (PEI, 2019; Contreras, 2018).

Aunado a lo anterior, Ramírez (2008) define los procesos educativos como proceso “que exigen la reflexión, el análisis y el discernimiento de las propias actitudes y valores” (p.111) de la comunidad educativa. En este sentido, la institución presenta diversidad de procesos llevados a cabo, donde se incluye los diferentes integrantes de la comunidad educativa, en estos procesos están inmersos tanto de gestión, como de apoyo y mejoramiento continuo, lo que habla muy bien como institucionalidad.

Recursos institucionales.

La Institución Educativa Rural Luis Antonio Robles, cuenta como parte de sus recursos físicos con una Sala Interactiva, dotada con 30 computadores para los estudiantes y un servidor o computador para el docente, los cuales se encuentran en red sin conexión a internet, además la sala cuenta con un tablero inteligente y un video beam, todo conectado en un mismo sistema o una misma red. Por otra parte, la institución y su comunidad puede hacer uso de la sala de informática, la cual está dotada con 27 portátiles, 12 cajas con 10 Tablet cada una y 2 video beam. Por otra parte, y enfatizando en el ámbito de las ciencias, está en construcción un laboratorio de física y uno de química, los cuales, por el momento, por el estado de los mismos, no están en funcionamiento.

Además de lo anterior, para el aprendizaje fuera del salón de clase, se cuenta con una cancha techada de microfútbol en cemento, una biblioteca con libros de las diferentes áreas del aprendizaje, tanto para docentes como para estudiantes.

Lineamientos de acción

Los siguientes lineamientos de acción son generados con base en los resultados obtenidos de los instrumentos implementados en la investigación y en los cuales se presenta mayor deficiencia.

Introducción

La tarea de la educación es formar seres humanos para el presente, en los cuales, cualquier otro ser humano pueda confiar y respetar, capaces de analizar las situaciones presentadas y dar soluciones, como un acto responsable desde su consciencia social. Para lograr esta labor se debe diferenciar claramente la formación humana y la capacitación, ya que la primera tiene que ver con el desarrollo del educando como persona capaz de ser co-creadora con otros, en un espacio humano de convivencia social y la segunda es adquirir habilidades y capacidades actualizadas para desenvolverse y aportar al mundo.

Por tal razón, se presentan los siguientes lineamientos de acción para el desempeño académico de estudiantes wayuu en tecnología e informática. Un estudio asociado en la prevalencia del COVID-19, y de esta forma ofrecer una información valida y confiable. De la misma manera proporcionará elementos de utilidad para corregir situaciones que se puedan estar presentando. Del mismo modo, los resultados podrán establecerse en el punto inicial para futuras investigaciones en el área educativa y como soporte a estudios similares.

Justificación

Se justifica los siguientes lineamientos de acción por la razón de que, en la Institución Educativa Rural “Luis Antonio Robles”, se describe como una institución con una población educativa de etnia afrodescendiente y en su mayoría Wayuu, de poblaciones cercanas que acuden a la institución, ahora bien, en tiempo de la pandemia COVID-19, y la suspensión de clases presenciales, los estudiantes y profesores se han visto en la obligación de adaptarse al método virtual o educación en casa, lo cual conlleva a una necesidad de contribuir a la mitigación de brechas digitales en el corregimiento de Camarones con la población estudiantil wayuu.

En este sentido, se hace indispensable que se desarrollen lineamientos de acción para mejorar el desempeño de los profesores en cuanto a impartir clases de manera virtual para los estudiantes de la etnia wayuu, que la mayoría de las veces habitan en lugares de difícil acceso de internet y por tal razón no pueden estar al día con sus actividades escolares, por tal motivo, es conveniente diseñar lineamientos de acción que conlleve a una solución a los problemas de conectividad de los estudiantes de esas zonas alejadas de los centros poblados.

Objetivo

Definir lineamientos de acción para fortalecer el desempeño académico de los estudiantes wayuu en tecnología e informática, tras la prevalencia del virus COVID-19

Alcance

El alcance de los lineamientos propuestos permite fortalecer el desempeño académico de estudiantes wayuu en tecnología e informática, realizando un estudio asociado en la prevalencia del COVID-19, y de esta forma ofrecer temas de interés tanto para los padres, acudientes y para los estudiantes, los cuales no solo deben de estar pendientes de sus estudios, sino de la

disposición de todas las herramientas tecnológicas necesarias para el desarrollo de sus actividades educativas.

Resultados esperados

Con estos lineamientos de acción se pretende orientar a los estudiantes en el desempeño académico de la etnia wayuu en cuanto a la tecnología e informática, asociado a la prevalencia del COVID-19, en este sentido se espera que tanto los estudiantes, sus padres, acudientes, así como los profesores, puedan impartir sus clases y los alumnos recibirlas de una manera didáctica y con una buena comprensión, así como los padres y acudientes convertirse en un apoyo en el proceso de aprendizaje.

Lineamiento 1

Realizar talleres de conocimiento del uso de la tecnología para impartir clases a los estudiantes.

Acciones estratégicas

Realizar videos y enviarlos por WhatsApp para que los estudiantes comprendan el uso de las herramientas tecnológicas de una forma un poco más didáctica.

Conocer los nuevos métodos de aprendizaje por medio de las herramientas de tecnología e informática.

Aplicar los nuevos métodos de aprendizaje con las herramientas de tecnología e informática para el proceso de aprendizaje.

Recursos y responsables para la implementación del lineamiento

Con este lineamiento se pretende que los profesores, estudiantes y hasta acudientes conozcan y utilicen las herramientas de tecnología e informática que estén a su alcance para el

logro del proceso de aprendizaje de los estudiantes, siendo necesario la realización de videos explicativos en donde se evidencie la forma de cómo utilizar las herramientas tecnológicos.

Los recursos financieros para la implementación del lineamiento serán asumidos por la institución y de esta manera lograr el fin deseado lo cual permite que el proceso de aprendizaje llegue a los estudiantes wayuu de una manera eficiente.

Lineamiento 2

Realizar mesas de diálogos con los padres y acudientes de los estudiantes, para informarles la forma de cómo ayudar a los jóvenes en sus actividades escolares

Acciones estratégicas

Realizar charlas a los a los padres y acudientes por medio de video al WhatsApp, para indicarles cómo ayudar a los estudiantes con sus tareas en casa.

Incentivar a los estudiantes y a los padres o acudientes al uso de las herramientas tecnológicas de una manera eficiente para el logro del proceso de aprendizaje.

Recursos y responsables para la implementación del lineamiento

Con este lineamiento se pretende que los estudiantes, padres y acudientes se conozcan y sean capaces de darle buen uso a las herramientas de tecnología e informática claves en los tiempos del COVID-19 para el logro del proceso de aprendizaje de los estudiantes.

Los recursos financieros para la implementación del lineamiento serán asumidos por la institución y de esta manera lograr el fin deseado que es que el proceso de aprendizaje llegue a los estudiantes wayuu de una manera eficiente.

Lineamiento 3

Promover el uso de plataformas educativas con el fin de fortalecer y ampliar la gama tecnológica a disposición de la comunidad educativa.

Acciones estratégicas

Realizar capacitaciones por medio de expertos donde se expongan diferentes metodología y didáctica haciendo uso de plataformas educativas para el desarrollo del ciclo didáctico en tiempo de pandemia.

Realizar capacitaciones a docentes, estudiantes y padres de familia que contribuyan a la apropiación y actualización del uso de herramientas y plataformas tecnológicas educativas, que aumenten las posibilidades de conexión de los estudiantes.

Recursos y responsables para la implementación del lineamiento

Con este lineamiento se pretende que la comunidad educativa haga uso de plataformas educativas diferentes de las ya utilizadas, para ampliar las posibilidades tecnológicas.

Los recursos financieros para la implementación del lineamiento serán asumidos por la institución y de esta manera lograr el fin deseado que es que el proceso de aprendizaje llegue a los estudiantes wayuu de una manera eficiente.

Conclusiones

Luego de aplicar y analizar los instrumentos cualitativos y cuantitativos diseñados para analizar el desempeño académico de los estudiantes de la etnia wayuu en la asignatura tecnología e informática ante la aparición y prevalencia del covid-19, se llega a las siguientes conclusiones:

En el objetivo que trata de describir la estructura de sustentabilidad (unidades – procesos y recursos) que contextualizan el proceso de enseñanza – aprendizaje – evaluación en estudiantes de la etnia wayuu se evidenció que la Institución cuenta con una sala de informática dotada con computadores y Tablet con fines pedagógicos, aunado a ello se logró comprobar que en la ejecución del ciclo didáctico, los docentes utilizan tecnologías de información y comunicación (videos, imágenes, presentaciones, plataformas, software, hardware) para el fortalecimiento del proceso de enseñanza – aprendizaje. Asimismo, se pudo determinar que los estudiantes wayuu acceden con facilidad a plataformas o software educativos como apoyo para desarrollar las guías de aprendizaje y las actividades propuestas por el docente.

Por otra parte, en el objetivo que trata de describir las competencias tecnológicas que evidencian el desempeño de los estudiantes wayuu en la asignatura tecnología e informática ante la aparición y prevalencia del Covid-19, se pudo constatar que las competencias para la educación en tecnología están organizadas según cuatro componentes básicos interconectados: Naturaleza y evolución de la tecnología, Apropriación y uso de la tecnología, Solución de problemas con tecnología y Tecnología y sociedad. Para cada uno de los componentes, en los diferentes grupos de grados, se utilizan contextos que van desde los cotidiano, significativo y cercano al niño para los primeros grados, hasta los más generales y amplios para los últimos.

Tomando en consideración el objetivo que trata de determinar metodologías de evaluación utilizadas por los docentes ante la aparición y prevalencia del Covid-19, se comprobó

que las orientaciones sobre la evaluación en el área asumen las indicaciones de la legislación vigente y las disposiciones institucionales, esta se entiende en un sentido amplio, como una estrategia orientada a la formación del estudiante, incorporando las estrategias evaluación, acordes con su Proyecto Educativo Institucional, aunado a ello se constató que la evaluación es formativa, continua, personalizada, participativa y dinamizadora, integrando la autoevaluación, la coevaluación y la heteroevaluación.

Además, se evidenció que los docentes, utilizan diferentes estrategias de evaluación como: trabajos escritos, exposiciones orales, autoevaluación por parte de los mismos alumnos. Asimismo, se determinó que la evaluación consiste en recoger oportunamente las evidencias sobre el aprendizaje a partir de un proceso de búsqueda y descubrimiento de la información previstos por el profesor.

Dentro de este contexto, en el objetivo que trata de establecer indicadores de desempeño académico que permitan la contrastación del rendimiento estudiantil ante la aparición y prevalencia del Covid-19, se observó que hay ciertos indicadores de desempeño que no se cumplen como: el analizar, realizar y transformar elementos multimediales, utilizando procesos organizados para la comunicación de ideas. Además de realizar exposiciones haciendo uno de presentaciones en Power Point, manejar e interactuar en una hoja de cálculo, datos numéricos, alfanuméricos dándoles un formato de presentación. Así como tampoco conocer la estructura del lenguaje de programación HTML para utilizarlo en el diseño de páginas Web.

Por último, el desempeño académico de estudiantes wayuu en el área de tecnología e informática ante la prevalencia del covid-19, ha sido afectado pues el acceso a tecnologías, la comunicación sincrónica, la economía, son factores directamente influyentes en el desempeño académico, por otra parte, se resalta la labor de los docentes en la implementación de técnicas de

evaluación en diferentes momentos, el uso de la tecnología según el contexto del estudiante y el acceso a ella por parte de los estudiantes y el análisis de las competencias desarrolladas por los alumnos.

Recomendaciones

- Se recomienda poner en acción los lineamientos expuestos en la presente investigación con el fin de fortalecer el desempeño académico de estudiantes wayuu ante la prevalencia del covid-19.
- Capacitar al docente en metodologías didácticas haciendo uso de las tic.
- Realizar capacitaciones a los docentes en temas como técnicas de evaluación y momentos de evaluación.
- Realizar reuniones de planeación curricular tanto para la actualización del PEI, como del plan de área.
 - Se recomienda continuar investigando acerca del desempeño académico de estudiantes pertenecientes a la etnia wayuu y todas sus variables influyentes

Referencias

- Abreu , O., Rhea , S., Arciniegas , G., & Rosero , M. (2018). Objeto de estudio de la didáctica: Análisis histórico epistemológico y crítico del concepto. *Formacion universitaria*, 11(6), 75-82. Obtenido de <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062018000600075>
- Abreu, J. (2014). El método de la investigación Research Method. *Daena: International Journal of Good Conscience*, 9(3)195-204. Obtenido de [http://www.spentamexico.org/v9-n3/A17.9\(3\)195-204.pdf](http://www.spentamexico.org/v9-n3/A17.9(3)195-204.pdf)
- Aguirre Davila, E., & Morales Castillo, M. (2018). Involucramiento parental basado en el hogar y desempeño académico en la adolescencia. *Revista Colombiana de Psicología*, 27, 137-160. doi:<https://doi.org/10.15446/rcp.v27n2.66212>
- Alves, A. F., Assis Gomez, C. M., Martins, A., & Da Silva Almeida, L. (2017). Desempeño cognitivo y rendimiento académico: ¿cómo confluyen familia y escuela? *European Journal of Education and Psychology*, 10(2),49-56. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=1293/129355246002>
- Arias, F. (2016). *El proyecto de investigación. Introducción o la metodología científica*. Caracas, Venezuela: Episteme.
- Arias Castañeda, E. (2018). Un acercamiento a lo radical de la convivencia. *Cultura Educación y Sociedad*, 9(1), 59-68. Recuperado de <https://revistascientificas.cuc.edu.co/culturaeducacionysociedad/article/view/1812>
- Bavaresco, A. (2013). *Proceso metodológico en la investigación: Cómo hacer un diseño de investigación*. Maracaibo, Venezuela: Imprenta internacional.

- Barrios – Gómez, N. (2018). Formación en valores mediante juegos tradicionales usando la investigación como estrategia pedagógica. *Cultura Educación y Sociedad*, 9(3), 775 - 782. doi: <https://doi.org/10.17981/cultedusoc.9.3.2018.91>
- Beneyto Seoane, M., & Collet Sabé, J. (2018). Análisis de la actual formación docente en competencias TIC. Por una nueva perspectiva basada en las competencias, las experiencias y los conocimientos previos de los docentes. *Profesorado, Revista De Currículum Y Formación Del Profesorado*, 22(4), 91-110. doi:10.30827/profesorado.v22i4.8396
- Bermudez Tocora, A. L., & Ochoa Urrego, R. L. (2013). Propuesta metodologica para la inclusion tecnologica de la Comunidad Indigena Wayuu. *Uni-pruriversidad*, 71-81.
- Bernal, C. (2010). *Metodología de la investigación*. Colombia: Pearson Editores.
- Bonilla, E. (2011). *Metodología de la investigación un enfoque practico*. Riohacha: Universidad de la Guajira.
- Bozal, M. G. (2005). Escala mixta likert-thurstone. *ANDULI, Revista Andaluza de Ciencias Sociales*, (5), 81-95. Obtenido de <https://revistascientificas.us.es/index.php/anduli/article/view/3728/3256>
- Bravo, O. y Marín González, F. (2012). El desarrollo como metarrelato de la modernidad. *Revista Venezolana de Gerencia*, 17(57), 149-160. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/290/29021992009.pdf>
- Bravo Sanzana, M., Salvo, S., Mieres, M., Mansilla , J., & Hederich, C. (2018). Perfiles de desempeño académico: la importancia de las expectativas familiares. *Perfiles*

- Latinoamericanos*, (50),361-386. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=115/11554227009>
- Bryan Hooker, L., & Newball Grenard, R. (2018). Formación docente y desarrollo de competencias para la incorporación y apropiación educativa de las TIC en básica y media. *(Tesis de maestría) Universidad de la Costa. Barranquilla*. Obtenido de <http://hdl.handle.net/11323/2807>
- Cabello-Eras, J. (2016). Acercamiento a la producción más limpia como estrategia de gestión ambiental. *IJMSOR: International Journal of Management Science & Operation Research*, 1(1), 4-7. <https://doi.org/10.17981/ijmsor.01.01.01>
- Canabal, C., & Margalef, L. (2017). La retroalimentación: la clave para una evaluación orientada al aprendizaje. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 149-170. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/567/56752038009.pdf>
- Canton Mayo, I. (2003). La estructura de las organizaciones educativas y sus múltiples implicaciones. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 139-165. Recuperado el 18 de 12 de 2020, de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=27417209>
- Carrera, M., Bravo, O., y Marín, F. (2013). Visión transcompleja y sociopolítica del currículo universitario. *Encuentro Educativo*, 20(1), 118-130. Recuperado de <https://produccioncientificaluz.org/index.php/encuentro/article/view/1192/1194>
- Carvajal Escobar, Y. (2010). Interdisciplinariedad: desafío para la educación superior y la investigación. *Luna Azul*, (31), 156-169. Obtenido de http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1909-24742010000200012&lng=en&tlng=es.

Castellanos Paez , V., Latorre Velasquez, D., Mateus Gómez , S. M., & Navarro Roldán, C. P.

(2017). Modelo explicativo del desempeño academico desde la autoeficacia y los problemas de conducta. *Revista Colombiana de Psicología*, 149-161.

doi:10.15446/rcp.v26n1.56221

Castillo Bernal, E., Hernandez Bernal, E., & Rojas Martinez, A. (2018). Los etnoeducadores:

esos nuevos sujetos de la educación colombiana. *Revista colombiana de educacion*, 48.

Castillo, I., Llorent, V. J., Salazar, L., & Álamo, M. (2018). Lenguaje, diversidad cultural y

currículo. El docente indígena como alfabetizador en contextos bilingües wayuu. *Perfiles Educativos*, 40(162), 54-67.

doi:<https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2018.162.58591>

Constitucion Politica de Colombia. (1991). *Constitucion Politica 1991*. Obtenido de

<https://dapre.presidencia.gov.co/normativa/normativa/Constitucion-Politica-Colombia-1991.pdf>

CONTCEPI. (2012). Perfil de sistema indigena propio SEIP. Obtenido de

<https://www.yumpu.com/es/document/read/14193672/documento-seip-version-2012-organizacion-nacional-indigena-de->

Conterón Chicaiza, E. (2020). *Los momentos de la evaluación y la toma de desiciones en los*

docentes de nivel inicial y preparatoria en la unidad educativa Guayaquil. Tesis de

grado. Obtenido de <http://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/30984/1/CONTER>

[%c3%93N%20CHICAIZA%20EVELYN%20JOHANNA.pdf](http://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/30984/1/CONTER%c3%93N%20CHICAIZA%20EVELYN%20JOHANNA.pdf)

Contreras, S. (2018). Convivencia escolar y solución de conflictos mediante la investigación como estrategia pedagógica. *Cultura Educación y Sociedad*, 9(3), 63 - 72. doi:

<https://doi.org/10.17981/cultedusoc.9.3.2018.07>

DANE. (16 de 08 de 2018). *Pueblo Wayuu*. Obtenido de Resultados del censo nacional de poblacion y vivienda 2018: <https://www.dane.gov.co/files/censo2018/informacion-tecnica/presentaciones-territorio/190816-CNPV-presentacion-Resultados-Guajira-Pueblo-Wayuu.pdf>

Díaz, O. T., Pando, L. M., & Vera, M. V. (2018). Indigenous cultural identity in the pedagogical discourse of history. A perspective of the latin american curriculum. *Dialogo Andino*, (57), 49-60. doi:10.4067/S0719-26812018000300049

Edel Navarro, R. (2003). El rendimiento académico: concepto, investigación y desarrollo. *REICE: Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 1-15. Obtenido de <http://hdl.handle.net/10486/660693>

Espinal Ruiz, D., Scarpetta Calero, G., & Cruz González, N. (2020). Análisis prospectivo estratégico de la educación superior en Colombia. *Cultura Educación y Sociedad*, 11(1), 177-196. doi: <https://doi.org/10.17981/cultedusoc.11.1.2020.13>

Espinoza, R., & Marín-González, F. (2019). Redes de investigación transdisciplinar tecnocientífico en contextos reticulares / Networks of transdisciplinary technoscientific research in reticular contexts. *Utopía Y Praxis Latinoamericana*, 24(87), 173-193. Recuperado de <https://produccioncientificaluz.org/index.php/utopia/article/view/27565>

Feo, R. (2010). Orientaciones básicas para el diseño de estrategias didácticas. 221. Obtenido de https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/5273/33795_2010_16_13.pdf

Fernandez Alvarado, M., & Ortiz Pimientel, R. (2017). Las TIC: Incidencia en el desempeño academico en quimica de estudiantes de decimo grado. (*Tesis de maestria*). Obtenido de <http://hdl.handle.net/11323/368>

Fernández López, M. S. (2017). Evaluacion y Aprendizaje. *Revista de didactica español como lengua extranjera*, 43. Obtenido de http://marcoele.com/descargas/24/fernandez-evaluacion_aprendizaje.pdf

Fernandez Ruiz, J., & Panadero, E. (2020). Comparación entre concepciones y prácticas de evaluación en profesores de Educación Secundaria: más diferencias que semejanzas Infancia y Aprendizaje. 43(2), pp. 309-346. doi:10.1080/02103702.2020.1722414

Fernández, R. A. (2016). Empoderamiento de comunidades indigenas a traves de la alfabetizacion informativa. *IIBI*. Recuperado el 23 de 07 de 2020, de http://eprints.rclis.org/29777/1/05_informaci%C3%B3n_comunidades_ind%C3%ADgenas_andr%C3%A9s_fern%C3%A1ndez_ramos.pdf

Florez Fuentes, G., & Navarro Rangel, Y. (2020). *Perspectivas de las investigaciones en torno al conocimiento indigena y las TIC: Un enfoque de-colonial*. *Revista electronica Educare*. Obtenido de <http://doi.org/10.15359/ree.24-2.6>

Función publica. (2002). *Decreto 1278 de 2002*. Obtenido de <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=5353>

- Garcia Gonzalez, J. D., & Skarita, A. (2019). Predicting academic performance based on students' family environment: Evidence for Colombia using classification trees. *Psychology, Society and Education*, 11(3), pp. 299-311. doi:10.25115/psye.v11i3.2056
- García Martin, S., & Canton Mayo, I. (2019). Use of technologies and academic performance in adolescent students. [Uso de tecnologías y rendimiento académico en estudiantes adolescentes]. *Comunicar*, 59, 73-81. doi:https://doi.org/10.3916/C59-2019-07
- García Muñoz , T. (2003). El cuestionario como instrumento de investigacion/evaluacion. *Universitario Santa Ana*. Obtenido de http://www.univsantana.com/sociologia/El_Cuestionario.pdf
- García Peñalvo, F. J., Corell, A., Abella García, V., & Grande, M. (2020). La evaluacion online en educacion superior en tiempos de la Covid-19. *Ediciones Universidad de Salamanca*. Obtenido de <https://repositorio.grial.eu/handle/grial/2010>
- García Peñalvo, F. J., Corell, A., Abella García, V., & Grande, M. (2020). *La evaluación online en la educación superior en tiempos de la COVID-19*. Obtenido de <http://repositorio.grial.eu/handle/grial/2010>
- García Umaña, A., Ulloa , M. C., & Cordoba, E. F. (2020). La era digital y la deshumanización a efectos de las TIC. *Revista electrónica de investigación y docencia creativa*, 11-20. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7193103>
- Git Hub. (2020). *Repositorio de datos COVID-19 del Centro de ciencia e ingeniería de sistemas (CSSE) de la Universidad Johns Hopkins*. Obtenido de <https://github.com/CSSEGISandData/COVID-19>

- Gomez Muñoz, D. P., Briceño Pira, L., & Florez Romero, R. (2019). Usos de las TIC en preescolar: hacia la integracion curricular. *Revista Panorama*, 13(24), 21-32.
doi:<http://dx.doi.org/10.15765/pnrm.v13i24.1203>
- Gutierrez, I. (07 de 07 de 2017). Los indigenas wayuu de Colombia estan en riesgo inminente por el hambre y la falta de agua. *ElDiario.es*. Recuperado el 23 de 07 de 2020, de https://www.eldiario.es/desalambre/indigenas-colombia-riesgo-inminente-desaparecer_128_3296812.html
- Hernandez Sampieri, R., Fernadez Collado, C., & Baptista Lucio, M. D. (2014). *Metodologia de la investigacion*. Interamericana de editores S.A. Obtenido de <http://observatorio.epacartagena.gov.co/wp-content/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf>
- Hernandez, M. J. (2000). Competencia social intervención preventiva en la escuela. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4353980>
- Hernandez, R., Fernandez, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. Mexico: Interamericana Editores.
- Huertas Montes, A., & Pantoja Vallejo, A. (2016). Efectos de un programa educativo basado en el uso de las TIC sobre el rendimiento académico y la motivación del alumnado en la asignatura de tecnología de educación secundari. *Educación XXI*, 19(2), 229-250.
doi:10.5944/educXXI.16464
- Institucion Educativa Rural Luis Antonio Robles. (2019). *Proyecto educativo institucional*. Camarones.

Institucion educativa rural luis antonio robles. (2019). *Sistema institucional de evaluacion y promoción SIEE*. Camarones.

Institucion Educativa Rural Luis Antonio Robles. (2020). *Circular 003*. Riohacha.

Jimenez Hernandez, M. (2000). Competencia social intervención preventiva en la escuela.

Obtenido de

https://www.researchgate.net/publication/259442484_Competencia_social_intervencion_preventiva_en_la_escuela

Krishnamurti, J. (2019). *Sobre la educacion*. Obtenido de [https://books.google.es/books?](https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=cHqzDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT4&dq=sobre+la+educacion&ots=vXxWCbsodI&sig=RV8i-Qn24-mE79rtT7DCh_Z2qNI#v=onepage&q&f=false)

[hl=es&lr=&id=cHqzDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT4&dq=sobre+la+educacion&ots=vXxWCbsodI&sig=RV8i-Qn24-mE79rtT7DCh_Z2qNI#v=onepage&q&f=false](https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=cHqzDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT4&dq=sobre+la+educacion&ots=vXxWCbsodI&sig=RV8i-Qn24-mE79rtT7DCh_Z2qNI#v=onepage&q&f=false)

Luque Moya, G. (2020). La creatividad en el sistema educativo actual de Corea del Sur.

Reflexión comparada desde la filosofía de John Dewey. *Estudios de Asia y África*, 459-479. doi:<http://dx.doi.org/10.24201/ea.v55i3.2516>

Leal Ordóñez, L., & Do Nascimento Osorio, A. (2019). The thinking styles of the university teacher. *Cultura Educación y Sociedad*, 10(1), 125-148. doi:

<https://doi.org/10.17981/cultedusoc.10.1.2019.09>

Marín González, F. (2003). Estrategias de juego y la transferencia de conocimiento en la relación

Universidad. *Empresa Omnia*, 9(1). Recuperado de

<https://www.redalyc.org/pdf/737/73711580004.pdf>

- Marin Gonzalez, F., Cabas, L., & Cabas, L. (2018). Formación Integral en Profesionales de la Ingeniería. Análisis en el Plano de la Calidad Educativa. *Formación universitaria*, 11(1), 13-24. doi:<https://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062018000100013>
- Martínez Carbonell, J. (2018). Implementación de una huerta escolar como herramienta estratégica para fomentar la investigación. *Cultura Educación y Sociedad*, 9(3), 335 - 342. doi: <https://doi.org/10.17981/cultedusoc.9.3.2018.38>
- Martínez Serrano, M. C. (2019). Percepción de la integración y uso de las tecnologías de la información y comunicación (TIC). Estudio de profesores y estudiantes de educación primaria. *Informacion tecnológica*, 30(1), pp. 237-245. doi:<http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642019000100237>
- Melo, N. B. (2019). Enseñanza a partir de saberes tradicionales de las comunidades de la etnia wayuu. *Educacion y educadores*, 22. Obtenido de <https://educacionyeducadores.unisabana.edu.co/index.php/eye/article/view/10198/5261>
- Mesa tecnica departamentalde etnoeducacion wayuu. (s.f). Proyecto etnoeducativo de la nacion wayuu. En *Anna Akua'ipa* (pág. 92). Obtenido de Anna Akua'ipa.
- Ministerio de cultura. (s.f). *Caracterizacion de los pueblos indígenas de Colombia*. Obtenido de Wayuu, gente de arena, sol y viento.: <https://www.mincultura.gov.co/prensa/noticias/Documents/Poblaciones/PUEBLO%20WAY%C3%9AU.pdf>
- Ministerio de educacion. (1994). *Ley 0115 de febrero 8 de 1994*.

Ministerio de educacion. (1995). *Decreto 804 de 1995*. Obtenido de <http://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Decretos/1169166>

Ministerio de Educacion. (15 de 06 de 2016). *Ley 115 de 1994*. Obtenido de https://www.mineduccion.gov.co/1759/w3-article-357327.html?_noredirect=1

Ministerio de educacion. (16 de 03 de 2020). *Circular 20*. Obtenido de https://www.mineduccion.gov.co/1759/articles-394018_recurso_1.pdf

Ministerio de educacion. (2020). *Circular No. 21 del 17 de marzo de 2020*. Obtenido de https://www.mineduccion.gov.co/1759/w3-article-394115.html?_noredirect=1

Ministerio de educacion. (13 de 05 de 2020). *El Gobierno Nacional expide normatividad sobre flexibilidad del calendario académico para garantizar la prestación del servicio educativo durante la emergencia sanitaria por el Covid-19*. Obtenido de https://www.mineduccion.gov.co/1759/w3-article-397834.html?_noredirect=1

Ministerio de educacion. (2020). *Estrategia para garantizar la prestación del servicio educativo durante la emergencia sanitaria por el covid-19*. Obtenido de UNESCO: https://en.unesco.org/sites/default/files/colombia-estrategia-trabajo-academico-en-casa_0.pdf

Ministerio de educacion. (2020). *Grupos etnicos de Colombia*. Obtenido de https://www.mineduccion.gov.co/1759/w3-article-378982.html?_noredirect=1

Ministerio de educacion. (2020). *Lineamientos para la prestación del servicio de educación en casa y en presencialidad bajo el esquema de alternancia y la implementación de*

prácticas de bioseguridad en la comunidad educativa. Obtenido de

https://www.mineduacion.gov.co/1759/articles-399094_recurso_1.pdf

Ministerio de educacion nacional. (2008). *Ser competente en tecnologia: Una necesidad para el desarrollo*. Espantapajaros taller. Obtenido de

https://www.mineduacion.gov.co/1759/articles-160915_archivo_pdf.pdf

Ministerio de salud. (06 de 03 de 2020). *Colombia confirma su primer caso de coronavirus*.

Obtenido de <https://www.minsalud.gov.co/Paginas/Colombia-confirma-su-primer-caso-de-COVID-19.aspx>

Ministerio de salud. (12 de 03 de 2020). *Resolucion 385 de 2020*. Obtenido de

<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/resolucion-385-de-2020.pdf>

Ministerios de educacion. (2020). *Especial covid-19*. Obtenido de Lineamientos para la

prestación del servicio de educación en casa y en presencialidad bajo el esquema de alternancia y la implementación de prácticas de bioseguridad en la comunidad educativa:

https://www.mineduacion.gov.co/1759/w3-article-399094.html?_noredirect=1

Miranda Morales, P. M. (2011). El control y seguimiento: Una herramienta para la eficacia de la cooperacion internacional para el desarrollo. *Investigacion y desarrollo*, 366-397.

Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/268/26820753006.pdf>

Molano Castro, L. Y., Torres, L., Barrios Nuñez, A., Alvis Barranco, L., & Lopez Castellar, M.

A. (2020). Acompañamiento familiar y rendimiento académico en estudiantes colombianos en edad escolar. *Archivos Venezolanos de Farmacologia y Terapeutica*,

39(3), pp. 251-256. Obtenido de

https://www.researchgate.net/publication/343022330_Acompañamiento_familiar_y_rendimiento_academico_en_estudiantes_colombianos_en_edad_escolar

Muñoz Perez, E., & Cubo Delgado, S. (2019). Competencia digital, formación y actitud del profesorado de educación especial hacia las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). *Profesorado*, 23(1), pp. 209-241.

doi:10.30827/profesorado.v23i1.9151

Nares G, M., Velasco A, I., Gutierrez V, S., & Martinez G, L. (2017). Formación y Capacitación Docente, su impacto en la Calidad Educativa de la Unidad Académica de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Nayarit. *Educatconciencia*, 95.

Obtenido de

https://d1wqtxs1xzle7.cloudfront.net/60742545/9._Formacion_y_Capacitacion_Docente_20190929-107003-al81e1.pdf?1569821070=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DFormacion_y_Capacitacion_Docente_su_impa.pdf&Expires=1610767980&Signature=gkBARfblrz

Noticias ONU. (20 de 03 de 2019). *El wayuunaiki, una lengua con 600.000 hablantes en riesgo de extincion*. Obtenido de <https://news.un.org/es/story/2019/03/1452751>

OCDE. (2016). *Revisión de políticas nacionales de educación*.

doi:<http://dx.doi.org/10.1787/9789264250604-en>

OIDEL. (10 de 10 de 2015). *Paulo Freire y la libertad de enseñanza*. Obtenido de

<https://oidel.wordpress.com/2015/10/20/paulo-freire-y-la-libertad-de-educacion/>

ONIC. (2018). *Wayuu*. Obtenido de <https://www.onic.org.co/pueblos/1156-wayuu>

Organizacion Mundial de la Salud. (16 de 03 de 2020). *Declaracion conjunta de la ICC y la OMS: un llamamiento a la accion sin precedentes dirigido al sector privado para hacer frente a la COVID-19*. Obtenido de <https://www.who.int/es/news-room/detail/16-03-2020-icc-who-joint-statement-an-unprecedented-private-sector-call-to-action-to-tackle-covid-19>

Organizacion mundial de la salud. (2020). *Preguntas y respuestas sobre la enfermedad por coronavirus (COVID-19)*. Obtenido de ¿Que es el covid-19?: <https://www.who.int/es/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public/q-a-coronaviruses>

Ortega Iglesias, J. M., & Perafan Echeverri, G. A. (2016). El concepto de tecnología escolar: una construcción de conocimiento profesional específico del profesorado de tecnología e informática. *Tecné, Episteme Y Didaxis: TED*, 40.
doi:<https://doi.org/10.17227/01203916.6145>

Ortega Otero, A. (2018). *Enfoques de investigacion*. Obtenido de https://www.researchgate.net/profile/Alfredo_Otero-Ortega/publication/326905435_ENFOQUES_DE_INVESTIGACION/links/5b6b7f9992851ca650526dfd/ENFOQUES-DE-INVESTIGACION.pdf

Ortiz Granja, D. (2015). El constructivismo como teoria y metodo de enseñanza. *Sophia, Colección de Filosofía de la Educación*, 93-110. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/4418/441846096005.pdf>

Otzen , T., & Manterola, C. (2017). Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio.

International Journal of Morphology, 35(1), 227-232.

doi:<https://dx.doi.org/10.4067/S0717-95022017000100037>

Perdomo Pacheco, A. J. (2018). Evaluar el desempeño estudiantil. Un proceso cuántico. *Revista*

de Investigación, 42(95),253-278. Obtenido de [https://www.redalyc.org/articulo.oa?](https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=3761/376160247013)

[id=3761/376160247013](https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=3761/376160247013)

Pertuz–Orozco, I., Burgos–Gonzales, J., Calderón–Ávila, Y., Cervantes–Padilla, G., Cuello–

Gómez, C., Galves–Bermúdez, N., Hernández–Cantillo, L., Linero–Porto, Y.,

Maldonado–Sierra, F., Monsalvo–Núñez, M., Orozco–Cantillo, N., & Torregroza–

Armella, E. (2018). Uso de Plantas para la elaboración de Bebidas Aromáticas mediante

las TIC. *IJMSOR: International Journal of Management Science & Operation*

Research, 3(1), 45-50. Recuperado a partir de

<http://ijmsoridi.com/index.php/ijmsor/article/view/95>

Pimienta Lastra, R. (2000). Encuestas probabilísticas vs. no probabilísticas. *Política y cultura*,

(13), 263-276. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/267/26701313.pdf>

Pineda , F. A., & Chiappe, A. (2018). ICT and home-educating families: a qualitative multiple

case study. *Avaliação e Políticas Públicas em Educação*, 26(101), 1324-1346.

doi:<https://doi.org/10.1590/s0104-40362018002601507>

Poveda Pineda, D. F., Roberto Duarte, D. Y., & Otalora Calderon, B. Y. (2019). Didactica de la

tecnologia e informatica para la educacion basica a través de proyectos. *Rastros y rostros*

del saber, 2(3), 35-43. Obtenido de [https://revistas.uptc.edu.co/index.php/rastrosyrostros/](https://revistas.uptc.edu.co/index.php/rastrosyrostros/article/view/9149)

[article/view/9149](https://revistas.uptc.edu.co/index.php/rastrosyrostros/article/view/9149)

- Puentes Gutierrez , C. A. (2012). El rol y el perfil del docente intelectual colombiano en la formación de las matemáticas. *Plumilla Educativa*, ISSN-e 1657-4672, Vol. 10, N°, 113 - 125. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4322850>
- Quigua, D., & Murillo , D. (14 de Julio de 2020). *Pueblos étnicos y la inequidad en la educación durante la pandemia*. Obtenido de <https://www.dejusticia.org/column/pueblos-etnicos-y-la-inequidad-en-la-educacion-durante-la-pandemia/>
- Ramirez B, R. (2008). La pedagogía crítica Una manera ética de generar procesos educativos. *Universidad Pedagógica Nacional*.
doi:<https://doi.org/10.17227/01234870.28folios108.119>
- Ramos Vangrieken, N. E. (2018). Uso de las tic y proceso de enseñanza en la institucion educativa numero dos en maicalo la guajira - Colombia 2015. *(Tesis de maestria)*. Obtenido de <http://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/123456789/1437>
- Rappoport, S., Rodriguez Tablado, M. S., & Bresanello, M. (2020). *Enseñar en tiempos de covid-19*. Obtenido de Una guia teorico - practica para docentes:
<http://eduteka.icesi.edu.co/pdfdir/unesco-ensenhar-en-tiempos-de-covid-19.pdf>
- Reyes Roa, M. L. (2017). Desarrollo de la competencia de aprendizaje autónomo en estudiantes de Pedagogía en un modelo educativo basado en competencias. *Revista de Estudios y Experiencias en Educación*, 67-82. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=243153684004>
- Rodriguez Gonzalez, J. J., & Gravini de Avila, E. J. (2019). Plataformas educativas virtuales y su incidencia en el desempeño académico en el área de Ciencias Sociales de los estudiantes

- de la básica secundaria. (*Tesis de maestria*). Obtenido de <http://hdl.handle.net/11323/5909>
- Rodriguez Vite, H. (s.f). Ambientes de aprendizaje. Obtenido de <https://www.uaeh.edu.mx/scige/boletin/huejutla/n4/e1.html>
- Romero Caballero, Y. A., & Suarez Bonilla, J. J. (2018). *Plan de area informatica*. Camarones, Riohacha.
- Romero Hurtado, L. C., & Colin de Andrade, D. M. (2016). Enseñanza de las TIC en comunidades Wayuu: Innovación o ruptura de tradición. *Revista de Ciencias Humanas y Sociales*, (12), 476-499. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5852316>
- Romero Hurtado, L. C., & Colina de Andrade, D. M. (2016). Enseñanza de las TIC en comunidades Wayuu: Innovación o ruptura de tradición. *Revista de ciencias humanas y sociales*, 476-499. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5852316>
- Romero Valderrama, A. C., Romero, A., & Rodriguez Hernandez, A. A. (2018). Análisis comparación del aprendizaje basado en proyectos de forma tradicional y con mediación de las TIC. *Espacios*, 39(52). Obtenido de <http://www.revistaespacios.com/a18v39n52/a18v39n52p28.pdf>
- Salas Vilorio, K., & Cómbita Niño, H. (2017). Análisis de la convivencia escolar desde la perspectiva psicológica, legal y pedagógica en Colombia. *Cultura Educación y Sociedad*, 8(2), 79-92. doi: <https://doi.org/10.17981/cultedusoc.8.2.2017.06>

Santander De La Cruz, W. (2018). Las competencias ciudadanas como generadoras de cultura ambiental. *Cultura Educación y Sociedad*, 9(2), 67 - 76. doi:

<https://doi.org/10.17981/cultedusoc.9.2.2018.06>

Secretaria de educacion y cultura. (17 de 03 de 2020). *Decreto 90 Emergencia COVID-19*.

Obtenido de <http://www.riohacha-laguajira.gov.co/SiteAssets/Paginas/COVID-19/090-DECRETO%20EMERGENCIA%20COVID%2019.pdf>

Secretaria de Educacion y Cultura. (17 de 03 de 2020). *Decreto 90 Emergencia COVID-19*.

Obtenido de <http://www.riohacha-laguajira.gov.co/SiteAssets/Paginas/COVID-19/090-DECRETO%20EMERGENCIA%20COVID%2019.pdf>

Secretaria del senado. (15 de 09 de 2020). *Constitucion politica de la republica de Colombia*.

Obtenido de

http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/constitucion_politica_1991.html

Secretaria del senado. (2020). *Ley 115 de 1994*. Obtenido de

http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0115_1994.html

Secretaria del senado. (15 de 09 de 2020). *Ley 115 de 1994*. Obtenido de

http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0115_1994.html

Senior Naveda, A., Colina , J., Marin , F., & Perozo , B. (2012). Visión complementaria entre los métodos cualitativos y cuantitativos en la investigación social. Una aproximación teórica.

Multiciencias, 106-114. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/904/90431109017.pdf>

Smith, H., Lovera, M., y Marín, F. (2008). Innovación tecnológica en la organización

empresarial: un análisis desde la teoría biológica evolucionista. *Multiciencias*, 8(1), 28-37. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/904/90480104.pdf>

Tamayo y Tamayo, M. (2010). *El proceso de investigación*. México: Limusa.

Trevino Villareal, E. (2006). Evaluación del aprendizaje de los estudiantes indígenas en américa latina. Desafíos de medición e interpretación en contextos de diversidad cultural y desigualdad social. *Revista mexicana de investigación educativa*, 11(28), 225-268.
Recuperado el 23 de 12 de 2020, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-66662006000100225&lng=es&tlng=en.

UNESCO. (2014). *Enfoques estrategicos sobre las TIC en educacion en America Latina y el Caribe*. Santiago: Accion Digital.

UNESCO. (2018). *UNESCO policy on engaging with indigenous peoples*. Obtenido de <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000262748>

UNESCO. (2020). *Coalición Mundial para la Educación COVID-19*. Obtenido de <https://es.unesco.org/covid19/globaleducationcoalition>

UNESCO. (2020). *El programa de Desarrollo de Capacidades para la Educación (CapED)*. Obtenido de <https://es.unesco.org/themes/education/caped/accion>

UNESCO. (2020). *Liderar el ODS 4 - Educación 2030*. Obtenido de <https://es.unesco.org/themes/liderar-ods-4-educacion-2030#:~:text=El%20Objetivo%20de%20Desarrollo%20Sostenible,todos%E2%80%9D%20de%20aqu%C3%AD%20a%202030>.

Valencia, L. I. (2014). *Estilos de aprendizaje: una apuesta por el desempeño academico de los estudiantes en la educacion superior*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/4766/476655660002.pdf>

Van de Linde, G. (2007). ¿Por qué es importante la interdisciplinariedad en la educación superior? *Cuadernos de pedagogía universitaria*, 11-13. Obtenido de

<http://www.scielo.org.co/pdf/luaz/n31/n31a11.pdf>

Vidal Ledo, M. J., Salas Perea, R. S., Ferdandez Oliva, B., & Garcia Meriño, A. L. (2016).

Educacion basada en competencias. *Revista cubana de educacion medica superior*, 30(1).

Obtenido de <https://www.medigraphic.com/pdfs/educacion/cem-2016/cem161r.pdf>

Anexos

Anexo 1.

Cuadro del estado del arte.

| Alcance | Año | Autores | Título del trabajo | Objetivos | Componente epistemológico | Principales resultados | Referencia | Tipo de fuente |
|---------------------------------------------|------|-------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------|
| Internacional - Universidad de Salamanca | 2020 | García Peñalvo Francisc | La evaluación online en educación superior en tiempos de la | Ayudar al profesorado universitario a organizar la | elaboración de una guía de recomendación | La evaluación online requiere, rediseñar el | García-Peñalvo, F. J., Abella-García, V., | Artículo |

| | | | | | | | | |
|--------------------------------------------|------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| | | o Jose, Corell Alfredo, Abella- Garcia Victor, Grande Mario. | Covid-19 | evaluación online de sus asignaturas en el contexto inmediato de esta crisis de la COVID-19 | es para ayudar al profesorado y a las universidades en este proceso | sistema de evaluación de la asignatura, es decir, el mejor planteamiento es no intentar replicar los exámenes tradicionales en el ecosistema online. | Corell, A., & Grande, M. (2020). <i>La evaluación online en la educación superior en tiempos de la COVID-19.</i> <i>Recuperado de:</i> <i>http://repositorio</i> <i>.grial.eu/handle/</i> <i>grial/2010</i> | |
| Internacional - Universidad Nacional | 2020 | Flórez Fuentes Gloria, Navarro Rangel Yadira | Perspectivas de las investigaciones en torno al conocimiento indígena y las tic: Un enfoque de-colonial | mostrar los resultados de una revisión bibliográfica en torno a las investigaciones y experiencias sobre el conocimiento indígena y las tic para el periodo 2006-2017. | revisión bibliografica | Los resultados del análisis muestran cinco tendencias en la investigación: Creación de contenido digital cultural e inclusión digital; preservación del conocimiento indígena; gestión del conocimiento indígena; conocimiento indígena y tic en procesos educativos, y diseño de prototipos tecnológicos (Software, plataformas | Flores, G. Navarro, Y. (2020). <i>Perspectivas de las investigaciones en torno al conocimiento indigena y las tic: Un enfoque de-colonial.</i> <i>Revista electronica Educare.</i> <i>Recuperado de:</i> <i>http://doi.org/10.</i> <i>15359/ree.24-2.6</i> | articulo |

virtuales y aplicaciones móviles) acordes al contexto indígena. En esta última línea de investigación, se identificó que los estudios están orientados hacia la adecuación del diseño de prototipos al contexto y que se fundamentan en un tercer paradigma emergente derivado de las investigaciones referidas a la interacción ser humano-computador (IHC): la matriz fenomenológica, también conocida como Digital Ground.

| | | | | | | | | |
|-------------------------------------------------------------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Internacional - Pontificia universidad católica del ecuador | 2020 | García Umaña Andrés. Ulloa Maria Cristina. Córdoba Evelyn Fernanda | La era digital y la deshumanización a efectos de las tic | Analizar el nivel de acceso a las tic de los profesores de educación pública de tres provincias del Ecuador -Manabí, Guayas y Santo Domingo de los Tsáchilas- y sus efectos colaterales | enfoque cuali cuantitativo | Se respalda el enfoque de la investigación. Además, se determina que la edad es un factor influyente en la inserción de las tecnologías de la información dentro y fuera del aula de clases. | García-Umaña, A. Ulloa, M. & Córdoba, E. (2020). <i>La era digital y la deshumanización a efectos de las tic. Revista electrónica de investigación y docencia creativa, 11-20, recuperado de: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7193103</i> | Articulo |
| Nacional - Fundación Universitaria del área andina | 2020 | Molano Castro Leidy Y. Cudris Torres Lorena. Barrios Nuñez Álvaro. Alvis Barranco Libia. López Castellar Maria A. | Acompañamiento familiar y rendimiento académico en estudiantes colombianos en edad escolar | Relacionar el acompañamiento familiar con el rendimiento académico de las asignaturas matemáticas y español en estudiantes colombianos en edad escolar. | Se realizó un estudio con enfoque cuantitativo, de tipo correlacional y corte transversal | Los resultados comprueban la hipótesis nula ya que los promedios de la correlación no fueron lo suficientemente significativos, lo cual llevó a constatar que el acompañamiento de los padres no se relaciona con el rendimiento académico de los estudiantes en edad escolar. | Molano-Castro, L.Y., Cudris-Torres, L., Barrios-Núñez, Á., Alvis-Barranco, L., López-Castellar, M.A. (2020). <i>Acompañamiento familiar y rendimiento académico en estudiantes colombianos en edad escolar.</i> Archivos Venezolanos de Farmacología y | Articulo |

| | | | | | | | | |
|------------------------------------------------------------------------|------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Internacional - Universidad autónoma de Madrid y de Deusto | 2020 | Fernández Ruiz Javier. Panadero Ernesto | Comparación entre concepciones y prácticas de evaluación en profesores de Educación Secundaria: más diferencias que semejanzas | estudiar las concepciones que los maestros tienen de la evaluación durante esta etapa y el papel que desempeñan en sus prácticas de enseñanza | . Se empleó una metodología mixta | Los docentes reportan una concepción formativa, que no es acorde con sus métodos de evaluación, caracte- rizada por un bajo uso de autoevaluación y evaluación entre pares y una retroalimentación poco formativa. | Terapeutica 39(3), pp. 251- 256. https://www.researchgate.net/publication/343022330_Acompanamiento_familiar_y_rendimiento_academico_en_estudiantes_colombianos_en_edad_escolar Fernández-Ruiz, J., Panadero, E. (2020). <i>Comparación entre concepciones y prácticas de evaluación en profesores de Educación Secundaria: más diferencias que semejanzas Infancia y Aprendizaje</i> 43(2), pp. 309- 346. Recuperado de: 10.1080/0210370 2.2020.1722414 | Articulo |
| Internacional - Universidad de Almenia | 2019 | Garcia Gonzalez Juan | Predicting academic performance based on students' family | Predecir el rendimiento académico de los | La metodologia se basa en funcion de las | Las variables familiares que mejor predicen los | García, J.D.& Skrita, A. (2019). <i>Predicting</i> | Articulo |

| | | | | | | | | |
|-----------------------------------|------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| (España) | | David, Skarita Anastasija | environment: Evidence for Colombia using classification trees | estudiantes que tomaron el examen estatal de 2016 para acceder a la educación superior (Sabre 11) en función de las observaciones y características de las familias de los estudiantes | observaciones y características de las familias de los estudiantes. Los datos provienen de la base de datos del Instituto Colombiano de Evaluación Educativa (ICFES), y se generan árboles de clasificación para predecir los resultados académicos. | resultados académicos son, respectivamente, el nivel educativo de la madre, el estrato socioeconómico del hogar, la cantidad de libros en el hogar | <i>academic performance based on students' family environment: Evidence for Colombia using classification trees. Psychology, Society and Education 11(3), pp. 299-311. doi: 10.25115/psye.v11i3.2056</i> | |
| | | | | | | | | |
| Regional - Univrsidad de la Costa | 2019 | Rodriguez Gonzales Jhon Jairo. Gravini de Avila Eduardo Jose | Plataformas educativas virtuales y su incidencia en el desempeño académico en el área de Ciencias Sociales de los estudiantes de la básica secundaria | analizar la incidencia de las plataformas educativas virtuales, en el desempeño académico en el área de ciencias sociales de los estudiantes de la básica secundaria | La investigación se trabaja bajo un enfoque cuantitativo, de tipo de descriptivo y un diseño cuasi-experimental | Los resultados obtenidos de la investigación arrojan que el 95% de los estudiantes identifican el uso de los recursos técnicos y tecnológicos para el ocio y la comunicación de manera precaria y en la mayoría de los casos con usos inadecuados. En cuento al desempeño académico en el | Rodriguez, J.J & Gravini, E.J (2019). <i>Plataformas educativas virtuales y su incidencia en el desempeño académico en el área de Ciencias Sociales de los estudiantes de la básica secundaria. (Tesis de maestria). Recuperado de: http://hdl.handle</i> | Trabajo de grado maestria |

| | | | | | | | | |
|---------------------------------------------|------|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| | | | | | | area de ciencias sociales, los resultados obtenidos demuestran que 92% de los estudiantes, mejoraron sus conocimientos en las áreas de ciencias sociales, análisis de perspectivas, pensamiento sistémico y reflexivo. | net/11323/5909 | |
| Nacional - Universidad Nacional de Colombia | 2019 | Gomez Muñoz Diana Paola. Briceño Pira Lilia. Florez Romero Rita | USOS DE LAS TIC EN PREESCOLAR: HACIA LA INTEGRACIÓN CURRICULAR | comprender los usos de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (tic), en el grado transición en una institución educativa distrital, | estudio de caso paradigma cualitativo | Las reflexiones y hallazgos realizados buscan servir de referente para la definición de estrategias para la integración curricular de las tic en preescolar en los colegios públicos. | Briceño-Pira, I., Flórez-Romero, R., & Gómez-Muñoz, D. (2019). <i>Usos de las tic en preescolar: hacia la integracion curricular</i> . Revista Panorama, 13(24), 21-32. doi:http://dx.doi.org/10.15765/pnr.m.v13i24.1203 | Articulo |
| | | | | | | | Briceño-Pira, I., Flórez-Romero, R., & Gómez-Muñoz, D. | |

| | | | | | | | | |
|-------------------------------------|------|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| | | | | | | | (2019). USOS DE LAS TIC EN PREESCOLAR: HACIA LA INTEGRACIÓN CURRICULAR. Revista Panorama, 13(24), 21-32. doi:http://dx.doi.org/10.15765/pnr.m.v13i24.1203 Briceño-Pira, I., Flórez-Romero, R., & Gómez-Muñoz, D. | |
| | | | | | | | (2019). USOS DE LAS TIC EN PREESCOLAR: HACIA LA INTEGRACIÓN CURRICULAR. Revista Panorama, 13(24), 21-32. doi:http://dx.doi.org/10.15765/pnr.m.v13i24.1203 | |
| Internacional - Universidad de Jaen | 2019 | Martinez Serrano Maria C. | Percepción de la Integración y uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (tic). Estudio de Profesores y Estudiantes de Educación Primaria | comprobar la percepción de los docentes y de los alumnos sobre la incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación en el | investigación descriptiva, empleando un enfoque metodológico de corte cuantitativo | Los resultados indicaron que para los dos sectores la alfabetización tecnológica fue bastante aceptable. Los maestros percibieron una | Martinez-Serrano, M. (2019). <i>Percepción de la Integración y uso de las Tecnologías de la</i> | Articulo |

| | | | | | | | | |
|--------------------------------------------|------|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| | | | | tercer ciclo de Educación Primaria y su relación con la adquisición de competencias respecto a su uso | mayor formación y utilización de las tecnologías de la información y comunicación que los alumnos. | <p><i>Información y la Comunicación (tic). Estudio de Profesores y Estudiantes de Educación Primaria. Información Tecnológica 30(1), pp. 237-245. Recuperado de: http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642019000100237</i></p> | | |
| Internacional - Universidad de Extremadura | 2019 | Muñoz Perez Elisabeth . Cubo Delgado Sixto | Competencia digital, formación y actitud del profesorado de educación especial hacia las tecnologías de la información y la comunicación (tic) | evaluar el grado de Competencia Digital que tiene el profesorado de educación especial y conocer qué tipo de actitudes y formación tienen hacia las tic. | investigación cuantitativa desarrollada a través de un diseño descriptivo | Los resultados muestran déficits en relación con la competencia digital. De la misma forma podemos destacar una formación media- baja de este profesorado, así como una actitud positiva hacia las tic. | <p>Muñoz-Perez, E. Cubo-Delgado, S. (2019). <i>Competencia digital, formación y actitud del profesorado de educación especial hacia las tecnologías de la información y la comunicación (tic). Profesorado 23(1), pp. 209-241. Recuperado de: 10.30827/profes</i></p> | Articulo |

| | | | | | | | | |
|-------------------------------------------|------|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| | | | | | | | <i>orado.v23i1.915</i> | Artículo |
| | | | | | | | <i>1</i> | |
| Internacional - Universidad de Leon | 2019 | Garcia Martin Sheila. Isabel Canton Mayo | Uso de tecnologías y rendimiento académico en estudiantes adolescentes | el uso que los estudiantes adolescentes hacen de cinco herramientas tecnológicas (motores de búsqueda, wikis, blogs, podcasts y mensajería instantánea) y el impacto que tiene el uso de estas herramientas en el rendimiento académico de los estudiantes adolescentes. Se | enfoque cuanitativo | Los resultados muestran patrones diferenciales en el uso de las tecnologías en función de la finalidad y en el rendimiento académico en función del sexo, de la edad y del uso de herramientas. Los adolescentes utilizan herramientas como motores de búsqueda y wikis para realizar tareas académicas y el podcast para divertirse. Relativo al rendimiento académico, las mujeres presentan un rendimiento promedio superior en las áreas lingüísticas, así como los adolescentes más jóvenes en todas las asignaturas analizadas. En | García-Martín, S., & Cantón- Mayo, I. (2019). Use of technologies and academic performance in adolescent students. [Uso de tecnologías y rendimiento académico en estudiantes adolescentes]. Comunicar, 59, 73-81. https://doi.org/10.3916/C59-2019-07 | |

| | | | | | | | | |
|------------------------------------------------------|------|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Nacional - Universidad Nacional de Colombia | 2018 | Morales Castillo Miguel, Aguirre Davila Eduardo | Involucramiento Parental Basado en el Hogar y Desempeño Académico en la Adolescencia | Analizar el involucramiento parental basado en el hogar como práctica de crianza asociada al desempeño académico de los adolescentes | A través de la revisión sistemática de estudios con resultados empíricos en seis bases de datos, se presenta la influencia multidimension al del involucramient o parental en el hogar — expresado como monitoreo, apoyo, comunicación, instrucción, socialización académica y | función del uso de herramientas, el uso de motores de búsqueda se relaciona con un mayor rendimiento en Ciencias y en las áreas lingüísticas y el uso de podcast con un mayor rendimiento en Matemáticas | Morales, M. & Aguirre, E. (2018). <i>Involucramiento parental basado en el hogar y desempeño académico en la adolescencia.</i> Revista Colombiana de Psicología, 27, 137-160. https://doi.org/10.15446/rcp.v27n2.66212 | Artículo |
| | | | | | | Los hallazgos reportados sugieren el lugar relevante de las creencias parentales, el apoyo y la comunicación, para comprender el efecto del involucramiento parental en las trayectorias de desempeño académico durante la adolescencia. De igual forma, se manifiesta la importancia de interpretar dichos efectos con la mediación de diferentes factores | | |

| | | | | | | | | |
|-----------------------------------------|------|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| Regional - Univrsidad de la Costa | 2018 | Bryan Hooker Linnette, Newball Grenard Reina. | Formación docente y desarrollo de competencias para la incorporación y apropiación educativa de las tic en básica y media | Inducir cambios en las prácticas docentes utilizando tic para articular y apropiarse en las actividades pedagógicas dentro del aula de clases siendo este un proceso de innovación educativa que puede convertirse en un aporte para mejorar la calidad de la enseñanza. | disposición de recursos— Esta investigación se realizó bajo la metodología Mixta, donde en la recolección y análisis de los datos se emplearon instrumentos como cuestionarios cerrados. | personales de los adolescentes. Se evidenció que hay una desmotivación y falta de confianza para la apropiación de las Herramientas Tecnológicas por parte de los docentes, otro factor que incide de manera negativa para alcanzar los objetivos propuestos en este proyecto es que la Institución cuenta con recursos tecnológicos de alta gama, pero los docentes no tienen acceso a ellos como tal, solamente en el área de Informática | Bryan, L, Newball, R. (2018). <i>Formación docente y desarrollo de competencias para la incorporación y apropiación educativa de las tic en básica y media. (Tesis de maestría). Universidad de la Costa. Barranquilla. Recuperado de: http://hdl.handle.net/11323/2807</i> | Tesis de Maestría |
| | | Bravi Sanzana Monica. Salvo Sonia. Mieres Manuel. | Perfiles de desempeño académico: la importancia de las expectativas familiares | explorar algunos de los factores que explican el desempeño escolar | enfoque cuantitativo correlacional predictivo | El estudio demostró que los estudiantes del grupo experimental desarrollaron las competencias en | Bravo, M. Salvo, S. Mieres, M. Mansilla, J. & Hederich, C. (2017). <i>Perfiles de desempeño académico: la</i> | Artículo |

| | | | | | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------|------|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| | | Mansilla Juan. Hederich Christian | | | lenguaje, ya que en el pretest se evidenció mayor desviación al enfrentarse al nivel inferencial y crítico de lectura, por su parte, en el postest se reflejó una mayor apropiación en los niveles de lectura que generó más asertividad en la solución de la prueba y por consiguiente se afianzaron las competencias comunicativas y textuales | <p><i>importancia de las expectativas familiares</i>. Perfil es Latinoamericanos, (50),361-386. [fecha de Consulta 2 de Agosto de 2020]. ISSN: 0188-7653. Disponible en: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=115/11554227009</p> | |
| Internacional - Universidad de zulía venezuela y Universidad de cordoba españa | 2018 | Castillo Iris. Llorent Vicente J. Salazar Leonor. Álamo Mercedes | Lenguaje, diversidad cultural y currículo. El docente indígena como alfabetizador en contextos bilingües wayuu | describir el procedimiento didáctico empleado por las docentes interculturales bilingües para alfabetizar a los niños wayuu en la educación inicial | Se realizó un estudio descriptivo, trnaseccional y de campo. El análisis de datos fue cualitativo y cuantitativo | <p>revela que la población infantil de 3 a 6 años está siendo alfabetizada con ambas lenguas mediante métodos sintéticos, con predominio de la segunda lengua y muy pocas posibilidades de contacto con la escritura en wayuunaiki</p> <p>Castillo, I., Llorent, V. J., Salazar, L., & Álamo, M. (2018). Lenguaje, diversidad cultural y currículo. El docente indígena como alfabetizador en contextos bilingües wayuu. Perfiles</p> | Articulo |

| | | | | | | | | |
|----------------------------------------------------------------------------|------|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| Internacional - Universidad Pedagogica Experimental Libertador | 2018 | Perdomo Pacheco Argenis Jose. | Evaluar el desempeño estudiantil. Un proceso cuántico | El docente, al evaluar el desempeño, integra el proceso perceptual con las experiencias significativas al valorar la actuación de sus estudiantes. Se proponen los postulados de la física cuántica a través del despliegue de la superposición y el entrelazamiento. | Se utilizó el método naturalista en su variante etnográfica (Arnal, Del Corral y Latorre, 1988), con un enfoque epistemológico fenomenológico o introspectivo vivencial, interactivo y participativo. La investigación se enmarcó dentro de la modalidad de estudio interpretativo | evaluar el desempeño de los estudiantes es un proceso cuántico que enfatiza la percepción, el aprendizaje significativo (concepción de espacio), las estrategias (diseñar significados y crear realidades) y los juicios valorativos (concepción del tiempo). | Educativos, 40(1 62), 54-67. https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2018.162.58591 | Articulo |
| | | | | | | | Perdomo Pacheco, Argenis José (2018). Evaluar el desempeño estudiantil. Un proceso cuántico. Revista de Investigación, 42(95),253-278. [fecha de Consulta 4 de Agosto de 2020]. ISSN: 0798- 0329. Disponible en: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=3761/376160247013 | |
| Internacional - Universidad Norbert Wiener | 2018 | Ramos Vangriek en Neyra Esther | USO DE LAS TIC Y PROCESO DE ENSEÑANZA EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA NUMERO DOS EN MAICAO – LA GUAJIRA – COLOMBIA | Determinar el grado y sentido de la relación entre el uso de las tic y el proceso de enseñanza de la institución Educativa Número dos pública en Maicao - La Guajira, Colombia, | enfoque cuantutativo con comportamient o descriptivo | Se encontró que existe relación directa y significativa (valor de $r = 0,812$ y $p = 0,000$) entre el uso de las TIC y el proceso de enseñanza que | Ramos, V.N. (2018). <i>Uso de las tic y proceso de enseñanza en la institución educativa numero dos en maicalo la guajira -</i> | Trabajo de grado maestría |

| | | | | | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------|------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| | | | | | | caracteriza a los docentes; de forma similar, se encontró que existe relación entre cada una de las dimensiones de la variable 1 y la variable 2, donde: Entre la integración de las tic y el proceso de enseñanza (valor de $r = 0,810$ y $p = 0,000$), entre los recursos tecnológicos y el proceso de enseñanza (valor de $r = 0,753$ y $p = 0,000$), entre el uso de las tecnologías en clase y el proceso de enseñanza (valor de $r = 0,806$ y $p = 0,000$). | Colombia 2015. (Tesis de maestría), Recuperado de: http://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/123456789/1437 | |
| Internacional - Universidad de vic y central de catalunya | 2018 | Beneyto Seoane Mar. Collet Sabe Jordi. | Análisis de la actual formación docente en competencias tic. Por una nueva perspectiva basada en las competencias, las experiencias y los conocimientos previos de los | debatir algunas de las actuales concepciones y prácticas de la formación docente en competencia digital y mediática. | La investigación, concebida desde un paradigma interpretativo y con un enfoque metodológico cualitativo | A la luz de los resultados se cuestionan dos supuestos: el primero, la creencia que los docentes son analfabetos en estos ámbitos; y el | Beneyto-Seoane, M., & Collet-Sabé, J. (2018). Análisis de la actual formación docente en competencias tic. Por una nueva perspectiva | Artículo |

| | | | | | | | | |
|-------------------------------------|------|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| | | | docentes | | | segundo, los modelos mayoritarios de formación del profesorado que siguen una lógica unidireccional, cerrada y escolar. | basada en las competencias, las experiencias y los conocimientos previos de los docentes. Profesorado, Revista De Currículum Y Formación Del Profesorado, 22(4), 91-110. doi:10.30827/profesorado.v22i4.8396 | |
| Nacional - Universidad de la Sabana | 2018 | Pineda Franky Angelica. Chiappe Andres | TIC y familias que educan en el hogar: un estudio de caso cualitativo múltiple | explorar y documentar las experiencias de 70 familias colombianas que han utilizado las tic en sus prácticas de educación en el hogar. | Este artículo presenta un caso de estudio cualitativo múltiple enfocado en explorar el uso de las tic | en un contexto de constante presión social, los padres conciben las tic como mediadores que les permiten acceder a comunidades y recursos de apoyo abiertos, a fin de desarrollar sus propias habilidades de orientación, Mejorar el desarrollo del talento de sus hijos, principalmente a través del juego, la colaboración, la investigación y la | Franky, Angélica Pineda, & Chiappe, Andrés. (2018). ICT and home-educating families: a qualitative multiple case study. Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação, 26(101), 1324-1346. Epub July 23, 2018. https://doi.org/10.1590/s0104-40362018002601507 | Articulo |

| | | | | | | | | |
|-------------------------------------------------------------------------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Nacional - Universidad Pedagogica y Tecnologica de Colombia | 2018 | Romero Valderra ma Ana Consuelo . Forero Romero Aracelly. Rodrigue z Hernand ez Ariel Adolfo | Análisis comparación del aprendizaje basado en proyectos de forma tradicional y con mediación de las tic | comparar el rendimiento académico de los estudiantes a partir del empleo de la metodología del ABP con mediación y sin mediación tic | La metodología empleada en el estudio fue de tipo cuasi experimental comparativa, se tomó un grupo experimental y un grupo de control. | exploración al aire libre. Fue evidenciable las diferencias que se presentaron en la intervención didáctica con y sin mediación tic, en el grupo experimental, se observó un alto interés por interactuar con el recurso digital, generándose en los estudiantes inquietudes referentes al cómo se diseñaba este tipo de recurso, lo dinámico, lo llamativo y al contar con explicaciones claras, gráficas y ayudas complementarias, su mayor preocupación se centró en como harían su proyecto o producto final y a partir de programas prediseñados y herramientas de | Romero- Valderrama, A., Forero-Romero, A., Rodríguez- hernández, A. (2018). <i>Análisis comparación del aprendizaje basado en proyectos de forma tradicional y con mediación de las tic</i> . Espacios 39(52). Recuperado de: http://www.revistaespacios.com/a18v39n52/a18v39n52p28.pdf | Articulo |
|-------------------------------------------------------------------------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|

fácil empleo los
estudiantes
desarrollaron
proyectos desde el
enfoque lúdico
específicamente
juegos interactivos
que permitieron al
estudiante apropiar
más fácilmente los
conceptos,
funciones,
enfermedades del
sistema locomotor,
logrando una
mayor fijación y
contextualización
del conocimiento,
a diferencia del
grupo control en el
cual los
estudiantes
presentaron
deficiencias en la
aprehensión del
conocimiento
hecho que se
evidencio en las
actividades de
evaluación. Un
resultado relevante
es haber
encontrado que las
tic benefician el
proceso de
aprendizaje pues

| | | | | | | | | |
|-----------------------------------------|------|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| Regional - Univrsidad de la Costa | 2017 | Fernandez Alvarado Maritza. Ortiz Pimientel Rocio | Las TIC: Incidencia en el desempeño academico en quimica de estudiantes de decimo grado | Evaluar la incidencia que tiene el uso de las tic en el desempeño academico de estudiantes de decimo grado en la asignatura de química | Enfoque cuantitativo paradigma empírico - analítico | <p>atraen la atención de los jóvenes y en la medida en que el docente desde el punto de vista de la didáctica las involucre logra potenciar las competencias de sus estudiantes.</p> <p>se muestra el desempeño académico por niveles posterior a la implementación de las Tic en el aula, de la cual se puede establecer que , al término del segundo semestre académico, del total de 57 estudiantes que conforman la muestra, un 7% de ellos, esto es, 4 estudiantes, no alcanzaron los logros mínimos requeridos para aprobar la asignatura; mientras que 32 estudiantes alcanzaron los</p> | <p>Fernandez, M. & Ortiz, R. (2017). <i>Las TIC: Incidencia en el desempeño academico en quimica de estudiantes de decimo grado. (Tesis de maestria).</i> Recuperado de: http://hdl.handle. net/11323/368</p> | Trabajo de grado maestria |
|-----------------------------------------|------|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|

logros mínimos y 18 de ellos se ubicaron en el nivel alto, lo cual corresponde a un 87% de la muestra. En el nivel superior se ubicó un 6% del total de la muestra. Este comportamiento demuestra un mejor desempeño académico de todos los estudiantes al término del segundo semestre académico, demostrado en una reducción del número de estudiantes reprobados y un aumento en el número de estudiantes en el nivel de desempeño superior frente a los resultados del primer semestre.

| | | | | | | | | |
|----------------------------------------------------------------|------|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|----------|
| Internacional - Asociacion Universitaria de educacion | 2017 | Alves Ana Filipa. Assis | Cognitive performance and academic achievement: How do | comprender el impacto de la familia y la escuela en el rendimiento cognitivo | A través del modelo de ecuación estructural | se observó que la familia variable latente (escolaridad de los | Alves, A. Assis, C. Martins, A. & Da Silva, L. (2017). | Articulo |
|----------------------------------------------------------------|------|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|----------|

| | | | | | | |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| y psicología | Gomes Cristiano Mauro. Martins Ana. Da Silva Almeida Leonardo | family and school converge? | y el rendimiento académico de los niños durante la educación primaria. | completo | padres y nivel socioeconómico) y la escuela variable latente (comunidad y tipo de escuela) tienen un impacto significativo en el rendimiento académico. Sin embargo, solo la familia presenta un impacto significativo en el rendimiento cognitivo. | Desempeño cognitivo y rendimiento académico: ¿cómo confluyen familia y escuela?. European Journal of Education and Psychology, 10(2),49-56. [fecha de Consulta 2 de Agosto de 2020]. ISSN: 1888- 8992. Disponible en: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=1293/129355246002 |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| | | | | | | | | |
|--------------------------------------------------------|------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Internacional - Universidad del Zulia | 2016 | Romero Hurtado Lilia Cristina, Colina de Andrade Doris Magaly | Enseñanza de las tic en comunidades wayuu: Innovacion o ruptura de tradicion. | Reflexionar acerca del uso de las Tecnologías de Información y Comunicación “tic” en las comunidades Indígenas Wayuu de la Guajira en Colombia, desde una perspectiva intercultural. | La metodología empleada es la investigación cualitativa bajo el enfoque hermenéutico interpretativo, empleándose como método fundamentalmente la etnografía. | Las Tic facilitan los procesos de aprendizaje en la comunidad, y desarrollan en la población wayuu el saber científico, sin desapego de sus tradiciones. | Hurtado, L. C. R., & de Andrade, D. M. C. (2016). Enseñanza de las tic en comunidades Wayuu: Innovación o ruptura de tradición. Opción: Revista de Ciencias Humanas y Sociales, (12), 476-499. Recuperado de: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5852316 | Articulo |
| Nacional - Universidad pedagogica Nacional de Colombia | 2016 | Ortega Iglesias Jorge Mario. Perafan Echeverri Gerardo Andres | El concepto de tecnología escolar: una construcción de conocimiento profesional específico del profesorado de tecnología e informática | identificar, caracterizar e interpretar el conocimiento profesional específico construido por los profesores de tecnología e informática sobre el concepto de tecnología escolar | estudio cualitativo de carácter interpretativo, que empleó como enfoque adecuado el estudio de caso multiple | Una estructura relacional crítico-reflexiva que forma sujetos integrales, un dispositivo histórico de “razón polisémica del campo tecnológico”, la unidad subjetiva y colectiva de creación y transformación del | Ortega Iglesias, J. M., & perafán Echeverri, G. A. (2016). El concepto de tecnología escolar: una construcción de conocimiento profesional específico del profesorado de tecnología e informática. Tec | Articulo |

| | | | | | | | | | | |
|--------------------------------------------|------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Internacional - Universidad del Jaen | 2016 | Huertas Montes Antonio. Pantoja Vallejo Antonio. | Efectos de un programa educativo basado en el uso de las tic sobre el rendimiento académ ico y la motivación del alumnado en la asignatura de tecnología de educación secundaria | mostrar algunos de los resultados obtenidos con la creación y aplicación de un programa educativo basado en el empleo de las tic para la enseñanza de Tecnología de Educación Secundaria. | método cuasiexperimen tal, adoptando el diseño pretest-postest con grupo de control. | Los resultados de la investigación indican que los alumnos que emplean las tic obtienen mejores calificaciones y están más motivados. | entorno, y un dispositivo de participación colectiva que afronta el hacer y saber hacer tecnológico en lo cotidiano. | né, Episteme Y Didaxis: TED, (40). https://doi.org/10 .17227/01203916 .6145 | Huertas, A. y Pantoja, A. (2016). Efectos de un programa educativo basado en el uso de las tic sobre el rendimiento académico y la motivación del alumnado en la asignatura de tecnología de educación secundaria. Educación XX1, 19(2), 229-250, doi: 10.5944/educXX 1.16464 | Articulo |
|--------------------------------------------|------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|

Anexo 2.

Instrumento Cuestionario



Desempeño académico en wayuu con el covid-19

Universidad De La Costa

Departamento De Humanidades

Maestría En Educación

PROYECTO DE INVESTIGACION:

Desempeño académico de estudiantes wayuu en tecnología e informática. Un estudio asociado a la prevalencia del covid-19.

(Cuestionario dirigido a docentes de secundaria)

EQUIPO DE INVESTIGACIÓN

TESISTA

Esp. Yessica Andrea Romero Caballero

TUTOR

Dr. Freddy Marín González

Barranquilla, Octubre De 2020

Riohacha, ____ octubre de 2020

Estimado docente,

El presente instrumento forma parte de un proceso de investigación que tiene como propósito analizar el desempeño académico de los estudiantes de la etnia wayuu en la asignatura tecnología e informática ante la aparición y prevalencia del covid-19.

La información suministrada es de carácter confidencial, solo se usará con fines estrictamente investigativos; por tanto, agradecemos, responder la totalidad de los planteamientos expuestos.

Atentamente,

El investigador.

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Participación en la investigación elaborada por Yessica Andrea Romero Caballero, estudiante de la Universidad de la Costa, Departamento de Humanidades, Maestría en Educación.

Ciudad y fecha:

Yo _____, con documento de identidad número _____, certifico que he sido informado(a) con claridad y veracidad debida respecto a la investigación que está llevando a cabo la estudiante YESSICA ANDREA ROMERO CABALLERO, cuyo objetivo busca analizar el desempeño académico de los estudiantes de la etnia wayuu en la asignatura tecnología e informática ante la aparición y prevalencia del covid-19, y del cual me ha invitado a participar.

Que actúo consecuentemente, libre y voluntariamente como colaborador, contribuyendo a este estudio de forma activa. Soy conocedor(a) de la autonomía suficiente que poseo para retirarme u oponerme al ejercicio del mismo cuando lo estime conveniente y sin necesidad de justificación alguna.

Que se respetará la buena fe, la confiabilidad e intimidad de la información por mi suministrada.

Firma estudiante _____

Firma docente _____

Instrucciones

El presente instrumento es un cuestionario estructurado, tipo escala de Likert de 5 puntos, el mismo consta de dos partes.

PARTE I. Datos Generales del Encuestado

Marque con una X la respuesta según su información personal.

PARTE II. Cuerpo del Instrumento

Deberá leer detenidamente cada una de las aseveraciones planteadas en el cuestionario y seleccionar la respuesta que considere adecuada según su opinión. Para ello dispone de opciones de respuestas en una escala de valoración tipo Likert que se expresa a continuación:

| | |
|---|---------------|
| 1 | Nunca |
| 2 | Pocas veces |
| 3 | Algunas veces |
| 4 | Casi siempre |
| 5 | Siempre |

PARTE I. DATOS GENERALES

Datos personales

| | |
|---------------------|---------------------------------------------------------------|
| Género | Masculino () Femenino () |
| Edad | 20 y 30 () 31 y 40 () 41 y 50 () 51 y 60 () Más de 60 () |
| Lugar de residencia | Rural: Corregimiento () Ranchería () Urbano () |

Estudios

| Nivel educativo | Titulo |
|------------------------------------------------------------|--------|
| Pregrado | |
| Especialización | |
| Maestría | |
| Doctorado | |
| Cursos de capacitación en los últimos tres años | |
| Tecnologías de información y comunicación () | |
| Sistema institucional de evaluación de los estudiantes () | |
| Didáctica () | |
| Estilos de aprendizaje () | |
| Currículo () | |
| Bioseguridad - Covid-19 () | |
| Otro. Cual | |

Datos laborales

| | |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Años de experiencia docente | 0 y 5 () 6 y 10 () 11 y 15 () 16 y 20 () Más de 20 () |
| Estatuto docente | 2277 () 1278 () |
| Nombramiento | Provisionalidad () Propiedad () |
| Grados en los que labora | 6° () 7° () 8° () 9° () 10° () 11° () |
| Asignación académica | Ciencias sociales y naturales () Arte y urbanismo () Matemáticas () Tecnología () Deporte () Idiomas () |

| | | |
|-----------------------------|--------|--------|
| Domina el idioma wayuunaiki | Si () | No () |
|-----------------------------|--------|--------|

PARTE II. CUESTIONARIO

| VARIABLE | 1. DESEMPEÑO ACADEMICO | | | | | |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---|---|---|---|
| Dimensión | 1.1 Cognitiva | | | | | |
| Indicadores | Aseveraciones | Escala | | | | |
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1.1.1 Rendimiento académico | 1. Con base al análisis de los resultados cognitivos alcanzados por los estudiantes se diseñan y ejecutan planes de contingencia que contribuyan al fortalecimiento del rendimiento académico de estudiantes wayuu. | | | | | |
| | 2. El ciclo didáctico incorpora estrategias didácticas tales como mesa redonda, exposición, debates y dramatización, que contribuyan al fortalecimiento del rendimiento académico de estudiantes wayuu. | | | | | |
| 1.1.2 Motivación en la asignatura | 3. El ciclo didáctico incorpora estrategias de participación del estudiante wayuu tales como involucrarse en conversaciones, pedir punto de vista, diseño de tareas auténticas, cuestionarios y trabajo en grupo, de manera tal que se integren a los procesos que aseguren el aprendizaje | | | | | |
| Dimensión | 1.2 Académica | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1.2.1 Plan de área | 4. En la institución se desarrollan jornadas de planeación curricular que incorporan la participación activa del docente en la construcción y actualización del plan de área | | | | | |
| | 5. Durante la ejecución del ciclo didáctico se desarrollan actividades para la apropiación de la temática, comprensión de la lectura, cumplimiento de objetivos, y demás inherentes al contenido programático con la intencionalidad de contribuir al desarrollo de competencias que han sido previstas en el plan de área. | | | | | |
| | 6. Con base en el contexto étnico que tiene la institución, se construye y ejecuta el plan de área teniendo en cuenta los derechos básicos de aprendizaje (DBA) en cada uno de los niveles educativos. | | | | | |

| Dimensión | 1.3 Evaluativa | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|
| 1.3.1 Técnicas de evaluación | 7. En el proceso evaluativo del programa curricular, utiliza diferentes técnicas tales como escala gráfica, investigación de campo, elección forzada, identificación oral, con el fin de analizar el desempeño académico de los estudiantes. | | | | | |
| | 8. En la ejecución de las practicas evaluativas, tiene en cuenta el idioma que predomina en los alumnos, sus capacidades y cualidades cognitivas, económicas, sociales y culturales del contexto estudiantil. | | | | | |
| | 9. El proceso de evaluación que lleva a cabo el docente en su asignatura, está fundamentado bajo el decreto 1290 el cual regula el sistema de evaluación de los estudiantes. | | | | | |
| | 10. Luego de analizar el progreso de los estudiantes mediante la evaluación, lleva a cabo un proceso de feedback, expresando opiniones y juicios del aprendizaje, analizando las fortalezas y debilidades presentadas, explicando con ejemplos e identificando lo que está bien y lo que se puede mejorar, con el fin de fortalecer el desempeño académico de los mismos. | | | | | |
| 1.3.2 Evidencias de aprendizaje | 11. Utiliza diferentes técnicas como la revisión selectiva, tabulación, confirmación, uso de planilla, con el fin de organizar y analizar las evidencias directas de los resultados de aprendizaje como conocimientos, habilidades, actitudes y hábitos tras realizar un proceso evaluativo | | | | | |
| Dimensión | 1.4 Planeación | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1.4.1 Contenidos de aprendizaje | 12. Las unidades curriculares están organizadas estructuralmente y de forma integral con el fin de identificar secuencialmente los diferentes niveles de aprendizaje. | | | | | |
| 1.4.2 Momentos de evaluación | 13. Evalúa las unidades curriculares teniendo en cuenta los diferentes momentos del aprendizaje y el contexto de los estudiantes | | | | | |
| 1.4.3 Criterios de evaluación | 14. Identifica explícitamente los criterios que se tienen en cuenta en el proceso evaluativo, para el análisis, desarrollo y seguimiento a las competencias y rendimiento académico logrado por los estudiantes | | | | | |
| 1.4.4 Guías de aprendizaje | 15. Trabaja con guías de aprendizaje virtual o física, teniendo en cuenta el contexto sociocultural y tecnológico de los estudiantes wayuu | | | | | |
| | 16. Los tiempos estipulados para la recepción física o virtual de las guías desarrolladas son respetados por los estudiantes. | | | | | |

| | | | | | | |
|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------|----------|----------|----------|
| | 17. En la ejecución del plan curricular por medio de guías de aprendizaje, se facilita la identificación de las competencias logradas por los estudiantes y la retroalimentación del proceso educativo. | | | | | |
| VARIABLE | 2. MEDIACION DIDACTICA TIC | Escala | | | | |
| Dimensión | 2.1 Didáctica | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2.1.1 Métodos de enseñanza | 18. En la ejecución del ciclo didáctico, utiliza tecnologías de información y comunicación (videos, imágenes, presentaciones, plataformas, software, hardware) para el fortalecimiento del proceso de enseñanza - aprendizaje. | | | | | |
| Dimensión | 2.2 Cultural | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2.2.1 Acceso a la tecnología | 19. El uso de la tecnología en la ejecución del plan curricular, facilita al docente y los estudiantes pertenecientes a la etnia wayuu el proceso de enseñanza - aprendizaje - evaluación en la modalidad de estudios en casa. | | | | | |
| | 20. El contenido curricular de cada una de las asignaturas es cumplido a cabalidad por los estudiantes wayuu, ya que cuentan con los recursos tecnológicos necesarios para lograr las competencias y el rendimiento académico. | | | | | |
| | 21. Se lleva una educación sincrónica con estudiantes wayuu que permite cumplir con la ejecución del plan de área de cada asignatura y así fortalecer el desempeño académico de los mismos. | | | | | |
| Dimensión | 2.3 Pedagógica | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2.3.1 Uso de plataformas para el desarrollo de actividades | 22. Con facilidad los estudiantes wayuu acceden a plataformas o software educativos como apoyo para desarrollar las guías de aprendizaje y las actividades propuestas por el docente | | | | | |
| Dimensión | 2.4 Tecnológica | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2.4.2 Apropiación docente | 23. Recibe capacitaciones en tecnología de información y comunicación tales como espacios virtuales de aprendizaje, elaboración de materiales y medios didácticos, transformación de la educación con la tecnología, aprendizaje y enseñanza virtual, tic en el aula, que contribuyen con el proceso enseñanza - aprendizaje - evaluación en los diferentes niveles de educación. | | | | | |

| | | | | | | |
|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------|----------|----------|----------|
| | 24. Se apropia de las competencias necesarias para usar diferentes plataformas, software, hardware que contribuyan con el cumplimiento de competencias académicas y tecnológicas de estudiantes. | | | | | |
| VARIABLE | 3. PREVALENCIA DEL COVID - 19 | Escala | | | | |
| Dimensión | 3.1 Educación | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 3.1.1 Afectación en el desarrollo de clases | 25. La aparición y prevalencia del covid-19 afecta el aprendizaje significativo, feedback, momentos de evaluación, socialización, que trae consigo el proceso de enseñanza - aprendizaje - evaluación de estudiantes pertenecientes a la etnia wayuu | | | | | |
| Dimensión | 3.2 Tecnológica | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 3.2.1 Uso de recursos tecnológicos en tiempos de pandemia | 26. Recibe apoyo tecnológico (herramientas tecnológicas, Tablet, computadores, simcard con internet, recargas de datos) por parte de la institución para llevar a cabo el proceso educativo con estudiantes wayuu en tiempos de coronavirus. | | | | | |
| Dimensión | 3.3 Socio familiar | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 3.3.1 Integración familiar | 27. Los padres de familia de estudiantes wayuu se han apropiado del proceso educativo de sus acudidos (interés en el desempeño académico y evaluación, ayuda en las actividades de asignaturas, motivación al estudiante, inversión económica) ante la aparición y prevalencia del covid-19 | | | | | |
| | 28. Se facilita la comunicación ya sea virtual o por llamada telefónica, con los acudientes de los estudiantes que requieren alguna atención especial por parte de la familia. | | | | | |

Anexo 3.

Instrumento Entrevista



Desempeño académico en wayuu con el covid-19

Universidad De La Costa
Departamento De Humanidades
Maestría En Educación

PROYECTO DE INVESTIGACION:

Desempeño académico de estudiantes wayuu en tecnología e informática. Un estudio
asociado a la prevalencia del covid-19.

(Encuesta dirigida a padres de familia pertenecientes a la etnia wayuu)

EQUIPO DE INVESTIGACIÓN

TESISTA

Esp. Yessica Andrea Romero Caballero

TUTOR

Dr. Freddy Marín González

Barranquilla, Octubre De 2020

Riohacha, ____ octubre de 2020

Estimado padre de familia,

El presente instrumento forma parte de un proceso de investigación que tiene como propósito analizar el desempeño académico de los estudiantes de la etnia wayuu en la asignatura tecnología e informática ante la aparición y prevalencia del covid-19.

La información suministrada es de carácter confidencial, solo se usará con fines estrictamente investigativos; por tanto, agradecemos, responder la totalidad de los planteamientos expuestos.

Atentamente,

El investigador.

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Participación en la investigación elaborada por Yessica Andrea Romero Caballero estudiante de la Universidad de la Costa, Departamento de Humanidades, Maestría en Educación.

Ciudad y fecha:

Yo _____, con documento de identidad número _____, certifico que he sido informado(a) con claridad y veracidad debida respecto a la investigación que está llevando a cabo la estudiante YESSICA ANDREA ROMERO CABALLERO, cuyo objetivo busca analizar el desempeño académico de los estudiantes de la etnia wayuu en la asignatura tecnología e informática ante la aparición y prevalencia del covid-19, y del cual me ha invitado a participar.

Que actúo consecuentemente, libre y voluntariamente como colaborador, contribuyendo a este estudio de forma activa. Soy conocedor(a) de la autonomía suficiente que poseo para retirarme u oponerme al ejercicio del mismo cuando lo estime conveniente y sin necesidad de justificación alguna.

Que se respetara la buena fe, la confiabilidad e intimidad de la información por mi suministrada.

Firma estudiante

Firma docente

ENTREVISTA

PARTE I. DATOS GENERALES

Responda las siguientes preguntas

Datos personales

| | |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Género | Masculino () Femenino () |
| Edad | 20 y 30 () 31 y 40 () 41 y 50 () 51 y 60 () Más de 60 () |
| Lugar de residencia | Rural: Corregimiento () Ranchería () Urbano () |
| Número de hijos | 1 y 2 () 3 y 4 () 5 y 6 () 6 y 7 () Más de 7 () |
| Hijos que estudian en Inerlar | 1 y 2 () 3 y 4 () 5 y 6 () 6 y 7 () Más de 7 () |
| Oficio | |

Estudios

| | |
|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Primaria | 0°() 1°() 2°() 3°() 4°() 5°() |
| Secundaria | 6°() 7°() 8°() 9°() 10°() 11°() |
| Pregrado | Título: |
| Especialización | Título: |
| Maestría | Título: |
| Cursos de capacitación en los últimos tres años. ¿Cual? | |

PARTE II. ENTREVISTA

Responda las siguientes preguntas, en caso de inquietud comentar al entrevistador.

| VARIABLE | 1. DESEMPEÑO ACADEMICO | Criterios |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dimensión | 1.1 Cognitiva | |
| Indicador 1.1.1 Rendimiento académico | 1. ¿Cómo cree usted que serán afectadas sus notas a causa de la nueva modalidad de estudio? | <input checked="" type="checkbox"/> Desarrollo de competencias <input checked="" type="checkbox"/> Nivel de rendimiento académico |
| Indicador 1.1.2 | 2. ¿Considera usted existe motivación cuando realiza las guías que dejan los | <input checked="" type="checkbox"/> Comunicación docente <input checked="" type="checkbox"/> Comunicación con pares. |

| | | |
|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Motivación en la asignatura | profesores? | ✓ Horarios |
| Dimensión | 1.2 Académica | |
| Indicador 1.2.1 Desempeño por competencia | 3. Según su análisis. ¿Qué ventajas encuentra en el estudio presencial con respecto al estudio en casa? | ✓ Logro de competencias. ✓ Modalidad de estudio |
| Dimensión | 1.3 Evaluativa | |
| Indicador 1.2.1 Evidencias de aprendizaje | 4. ¿Cómo ayudan sus familiares en el desarrollo de actividades para fortalecer su desempeño académico? | ✓ Desarrollo de actividades ✓ Económico. |
| Dimensión | 1.4 Planeación | |
| Indicador 1.4.1 Contenidos de aprendizaje | 5. ¿De qué forma identifica usted que el contenido de las guías en cada asignatura es claro? | ✓ Contenido curricular ✓ Desarrollo de actividades ✓ Idioma |
| Indicador 1.4.2 Momentos de evaluación | 6. ¿Cómo identifica las formas y los momentos en que lo evalúan, teniendo en cuenta su contexto? | ✓ Contexto sociocultural ✓ Momentos de la evaluación |
| Indicador 1.4.4 Guías de actividades | 7. ¿Cómo logra conseguir sus guías de trabajo? | ✓ Logística de guías. ✓ Comunicación con docentes. |
| | 8. ¿De qué manera hace llegar a los diferentes docentes, las actividades desarrolladas? | ✓ Logística de envío. ✓ Comunicación con docentes. |
| VARIABLE | 2. MEDIACIÓN DIDÁCTICA TIC | |
| Dimensión | 2.2 Cultural | |
| Indicador 2.2.1 Acceso a la tecnología | 9. ¿Qué tipo de recursos tecnológicos educativos hay en su casa? | ✓ Herramientas tecnológicas. |
| | 10. ¿Qué conocimientos tecnológicos tiene que contribuyan con su desempeño académico? | ✓ Apropiación de conocimientos tecnológicos ✓ Capacitaciones - estudios |
| | 11. ¿De qué manera se han visto afectadas sus notas en las diferentes asignaturas a causa de la tecnología? | ✓ Economía ✓ Acceso a tecnologías |
| VARIABLE | 3. PREVALENCIA COVID-19 | |
| Dimensión | 3.2 Tecnológica | |
| Indicador 3.2.1 Uso de recursos tecnológicos | 12. ¿Cómo ha sido el acceso a internet en estos tiempos de pandemia? | ✓ Economía ✓ Espacios de acceso |
| | 13. ¿Cómo se comunica con los profesores en caso de alguna duda, | ✓ Virtual o presencial |

| | | |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| en tiempo de pandemia | petición o reclamo? | |
| | 14. ¿Cómo recibe sus informes de notas en estos tiempos de covid-19? | ✓ Análisis de desempeño académico |
| Dimensión | 3.3 Socio - Familiar | |
| Indicador 3.3.1 Integración familiar | 15. ¿Cómo su familia lo motiva a continuar con los estudios a pesar de las afectaciones que trajo la pandemia? | ✓ Conversaciones familiares ✓ Inversiones económicas |
| Indicador 3.3.2 Inclusión social | 16. ¿Qué ayuda ha recibido por parte de la institución educativa donde asiste? | ✓ Económica ✓ Alimentaria ✓ Tecnológica |
| | 17. ¿Qué ayuda ha recibido por parte de la alcaldía en estos tiempos de coronavirus? | ✓ Económica ✓ Alimentaria ✓ Tecnológica |
| Indicador 3.3.3 Economía | 18. ¿Cómo su familia se ha afectado económicamente por la pandemia? | ✓ Económica ✓ Social ✓ Familiar |

Anexo 4.

Instrumentos Análisis de contenido.



Universidad De La Costa
Departamento De Humanidades
Maestría En Educación

PROYECTO DE INVESTIGACION:

Desempeño académico de estudiantes wayuu en tecnología e informática. Un estudio
asociado a la prevalencia del covid-19.

(Análisis de contenido Plan de Área – Guía 30)

EQUIPO DE INVESTIGACIÓN

TESISTA

Esp. Yessica Andrea Romero Caballero

TUTOR

Dr. Freddy Marín González

Barranquilla, octubre De 2020

| MATRIZ - ANALISIS DE CONTENIDO | | | | | | |
|---------------------------------------------------|-----------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|---------------------|--------------------------|
| UNIDAD DE ANALISIS: PLAN DE AREA - GUIA 30 | | | | | | |
| DATOS GENERALES | | | | | | |
| AREA: | | FECHA DE ANALISIS: | | | | |
| VARIABLE | DIMENSION | DESCRIPTOR | CRITERIOS DE HALLAZGO | | | |
| | | | Registro Descriptivo Plan de área | Registro Descriptivo Guía 30 | Referentes Teóricos | Inferencia Argumentativa |
| 1. Desempeño académico | 1.2 Académica | 1. Competencias asociadas al nivel académico | | | | |
| | | 2. Nivel de rendimiento académico aprobatorio | | | | |
| | | 3. Objetivos del desempeño académico | | | | |
| | | 4. Lógica secuencial y coherencia de unidades y ejes temáticos | | | | |
| | | 5. Desempeños cognitivos, procedimental y actitudinal. | | | | |
| | 1.4 Planeación | 6. Estructura del contenido programático por niveles | | | | |
| | | 7. Unidades curriculares, procesos y recursos | | | | |
| | | 8. Momentos de la evaluación | | | | |
| | | 9. Indicadores de desempeño académico | | | | |
| | | 10. Métodos de evaluación | | | | |
| 2. Mediación didáctica TIC | 2.1 Didáctica | 11. Metodología de enseñanza | | | | |
| | | 12. La tecnología en el proceso enseñanza -aprendizaje | | | | |
| | 2.4 Tecnológica | 13. Concepto de tecnología | | | | |
| | | 14. Plataformas y herramientas tecnológicas | | | | |
| 3. Prevalencia covid-19 | 3.1 Educación | 15. Contenidos de aprendizaje alternos. | | | | |



Desempeño académico en wayuu con el covid-19

Universidad De La Costa
Departamento De Humanidades
Maestría En Educación

PROYECTO DE INVESTIGACION:

Desempeño académico de estudiantes wayuu en tecnología e informática. Un estudio asociado a la prevalencia del covid-19.

(Análisis de contenido SIEE)

EQUIPO DE INVESTIGACIÓN

TESISTA

Esp. Yessica Andrea Romero Caballero

TUTOR

Dr. Freddy Marín González

Barranquilla, octubre De 2020

| MATRIZ - ANALISIS DE CONTENIDO | |
|---------------------------------|--------------------|
| UNIDAD DE ANALISIS: SIEE | |
| DATOS GENERALES | |
| AREA: | FECHA DE ANALISIS: |

| VARIABLE | DIMENSIÓN | DESCRIPTORES | CRITERIOS DE HALLAZGO | | |
|---------------------------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------|--------------------------|
| | | | Registro Descriptivo | Referentes Teóricos | Inferencia Argumentativa |
| 1.Desempeño académico | 1.3Evaluativa | 1. Técnicas de evaluación | | | |
| | | 2. Técnicas de seguimiento al proceso de aprendizaje | | | |
| | | 3. Niveles de desempeño académico | | | |
| | | 4. Mediación evaluativa a estudiantes con necesidades especiales o pertenecientes a etnias indígenas. | | | |
| | 1.4Planeación | 5. Momentos de evaluación | | | |
| | | 6. Procesos de seguimiento y control en la evaluación | | | |
| 2.Mediación didáctica TIC | 2.1Didáctica | 7. Competencias tecnológicas en docentes | | | |
| 3.Prevalencia covid-19 | 3.1 Educación | 8. Metodologías de evaluación en distintos ambientes de aprendizaje | | | |
| | | 9. Criterios de evaluación modalidad de estudio virtual o en casa. | | | |
| | 3.2Tecnológica | 10. Plataformas y herramientas tecnológicas educación virtual o en casa | | | |



Desempeño académico en wayuu con el covid-19

Universidad De La Costa
Departamento De Humanidades
Maestría En Educación

PROYECTO DE INVESTIGACION:

Desempeño académico de estudiantes wayuu en tecnología e informática. Un estudio asociado a la prevalencia del covid-19.

(Análisis de contenido PEI)

EQUIPO DE INVESTIGACIÓN

TESISTA

Esp. Yessica Andrea Romero Caballero

TUTOR

Dr. Freddy Marín González

Barranquilla, octubre De 2020

| MATRIZ - ANALISIS DE CONTENIDO | |
|--------------------------------|--------------------|
| UNIDAD DE ANALISIS: PEI | |
| DATOS GENERALES | |
| AREA: | FECHA DE ANALISIS: |

| VARIABLE | DIMENSION | DESCRIPTORES | CRITERIOS DE HALLAZGO | | |
|---------------------------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------|--------------------------|
| | | | Registro Descriptivo | Referentes Teóricos | Inferencia Argumentativa |
| 1.Desempeño académico | 1.1 Cognitiva | 1. Estrategias didácticas - pedagógicas | | | |
| | 1.2 Académica | 2. Estructura y organización del plan de área | | | |
| | | 3. Modelo pedagógico según el contexto. | | | |
| | | 4. Currículo integral y multicultural | | | |
| | 1.4 Planeación | 5. Objetivos del plan de área | | | |
| | | 6. Recursos tecnológicos, físicos y humanos para el desarrollo de los planes de estudio | | | |
| | 1.4Evaluación | 7. Técnicas de evaluación | | | |
| | | 8. Técnicas de seguimiento al proceso evaluativo | | | |
| | | 9. Metodologías de evaluación | | | |
| 2.Mediación didáctica TIC | 2.1 Didáctica | 10. Metodología didácticos de enseñanza | | | |
| | 2.4 Tecnológica | 11. Contexto tecnológico de estudiantes y docentes | | | |

| | | | | | |
|---------------------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------|--|--|--|
| 3.Prevalencia covid-19 | 3.1 Educación | 12. Modelo flexible de educación | | | |
| | 3.3 Socio-familiar | 13. Contexto socio-cultural de las familias de los estudiantes. | | | |

Anexo 5.

Documentos de validación de juicio de expertos

MAESTRIA EN EDUCACION

Carta de presentación

Estimado (a) profesor (a): _____.

Muy respetuosamente me dirijo a usted con el fin de expresarle mis saludos y así mismo, informarle que siendo estudiante de la Maestría en Educación de la Universidad de la Costa CUC, requiero de su experiencia y conocimientos para la validación de instrumentos del diseño documental y de campo, con los cuales se pretende recolectar información para mi proyecto de investigación con el que aspiro obtener el título de Magister en Educación.

Esta investigación lleva como título: DESEMPEÑO ACADEMICO DE ESTUDIANTES WAYUU EN TECNOLOGÍA E INFORMATICA. UN ESTUDIO ASOCIADO A LA PREVALENCIA DEL COVID-19. Para la implementación de los instrumentos, se hace necesario contar con la revisión y juicio de un experto(a), con experiencia en el área de la educación e investigación. Por este motivo, solicito su valiosa colaboración en la revisión de los instrumentos referidos a continuación:

1. Matriz de análisis de contenido Plan de área y Guía 30.
2. Matriz de análisis de contenido SIEE
3. Matriz de análisis de contenido PEI
4. Cuestionario docente
5. Guía de entrevista aplicado a padres de familia Wayuu.

El expediente de validación contiene:

- ✓ Carta de presentación.
- ✓ Resumen y objetivos de investigación.
- ✓ Matriz de relaciones teóricas.
- ✓ Cuadro de operacionalización de variables.
- ✓ Identificación del experto.
- ✓ Instrumento de recolección de información.
- ✓ Formulario de validación.
- ✓ Juicio de experto.
- ✓ Constancia de validación.

Expresándole mi sentimiento de respeto, me despido de usted agradeciéndole por el tiempo y atención prestada a este proceso.

Atentamente;

YESSICA ANDREA ROMERO CABALLERO

Estudiante de Maestría en Educación
Universidad de la Costa CUC

RESUMEN

El desempeño académico de los estudiantes es muy importante para los mismos alumnos, para los docentes que los acompañan en el proceso enseñanza – aprendizaje y para la institución educativa donde

se encuentran, y más aún si se trata de estudiantes pertenecientes a algún tipo de etnia. Por este motivo, este estudio se centra en realizar un análisis tanto de las competencias como del rendimiento académico de los estudiantes de la etnia wayuu en la asignatura tecnología e informática en estos tiempos de pandemia. Así mismo, en toda investigación científica es importante el enfoque epistemológico que se lleva a cabo durante el proceso investigativo. Por esta razón, se hace pertinente resaltar que el enfoque epistemológico con el que se trabaja es el Racionalista, para Padrón (2007) la característica principal de este enfoque es la importancia de la razón, pues es la fuente genuina de la producción del conocimiento. De igual forma, el paradigma de investigación que fundamenta el estudio es el cuali-cuantitativo o mixto, referido por Hernández, Fernández y Baptista (2014), ya que se tendrán en cuenta datos tanto empíricos en el momento de trabajar con dimensiones relacionadas al rendimiento académico, como críticos en la situación que se analicen las competencias tecnológicas desarrolladas, las metodologías de evaluación y la influencia que tiene la variable interviniente para este caso la prevalencia del covid-19. Así mismo, se utilizará el método deductivo, por cuanto la investigación cuenta con un marco teórico referencial que sirve como sustento a las hipótesis planteadas en este estudio. A su vez, será de tipo descriptivo – explicativo, dado que se dará una descripción y explicación detallada de los resultados obtenidos tanto del desempeño académico de los estudiantes, como de la mediación didáctica tic empleada y la influencia de la variable interviniente, así como también será de tipo contrastivo, analítico, puesto que se plantearán indicadores que sirvan para realizar una comparación con el desarrollo de competencias ante la aparición de la pandemia y analítico ya que toda la información será objeto de análisis por el investigador. En cuanto a las bases teóricas para el desarrollo de esta investigación se tomaron como referencias teorías que sirven de fundamento al alcance de este proceso. Considerando la primera variable de estudio, el desempeño académico, se tuvo en cuenta el constructivismo social de Vygotsky (1989), en este modelo Vygotsky manifiesta que el conocimiento es la interacción entre el sujeto y el medio, es decir, el contexto influye directamente en el conocimiento. Por otra parte, con respecto a la variable mediación didáctica TIC, se tiene la teoría del conectivismo de Siemens (2004), el cual expone en su teoría que el aprendizaje ya no es una actividad individual, el conectivismo es necesario para que los estudiantes prosperen en la era digital. Así mismo, teniendo como objeto de estudio la evaluación, se tomó lo referido por Rodríguez (1978) quien define la evaluación como un proceso sistemático integrado, con el objetivo del mejoramiento sobre todo del alumno. Y finalmente se toma como referencia a Deming (1986), quien establece criterios asociados a la gestión de la calidad y que por procesos de transferencia se abordan en el ámbito educativo.

OBJETIVOS:

Analizar el desempeño académico de los estudiantes de la etnia wayuu en la asignatura tecnología e informática ante la aparición y prevalencia del covid-19.

- Describir la estructura de sustentabilidad (unidades – procesos y recursos) que contextualizan el proceso de enseñanza – aprendizaje – evaluación en estudiantes de la etnia wayuu.
- Describir las competencias tecnológicas que evidencian el desempeño de los estudiantes wayuu en la asignatura tecnología e informática ante la aparición y prevalencia del Covid-19.
- Caracterizar metodologías de evaluación utilizadas por los docentes ante la aparición y prevalencia del Covid-19.
- Establecer indicadores de desempeño académico que permitan la contrastación del rendimiento estudiantil ante la aparición y prevalencia del Covid-19
- Definir lineamientos de acción que contribuyan al fortalecimiento del desempeño académico en estudiantes wayuu ante la prevalencia del Covid-19

MATRIZ DE RELACIONES TEÓRICAS

| Teorias | Categoria teorica (Definicion conceptual) | Categoria teorica (Definicion nominal) | Dimension de analisis por categoria teorica | Unidades teoricas por categorias | Unidades de analisis | Tecnicas - Instrumentos | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
| Constructivismo segun Lev Vygotsky: el conocimiento es un proceso de interacción entre el sujeto y el medio, pero el medio entendido como algo social y cultural, no solamente físico. | Según Jimenez (2000), postula el rendimiento escolar como un nivel de conocimiento demostrado en un area o materia comparado con la norma de edad y nivel academico, así mismo, se encuentra que el rendimiento del alumno debería ser entendido a partir de sus procesos de evaluacion, sin embargo la simple medicion y/O evaluacion de los rednimientos alcanzados por los alumnos no provee por si misma todas las pautas necesarias para la accion | 1. Desempeño academico | 1.1 Cognitiva | 1.1.1 Rendimiento academico | Plan de area - Guia 30 ser competente en tecnologia | Análisis de contenido | |
| Teoría Conectivista, "El conectivismo como teoría presenta un modelo de aprendizaje que refleja una sociedad en la que el aprendizaje ya no es una actividad individual... El Conectivismo es el fundamento teórico de las habilidades de aprendizaje y la tarea necesaria para que los estudiantes prosperen en la era digital" (Siemens, 2006, p. 30). | | | 1.2 Academica | 1.2.1 Plan de area | | | |
| | | | | 1.2.1 Desempeño por competencia | | | |
| | | | 1.3 Evaluativa | 1.3.1 Tecnicas de evaluacion | | | SIEE |
| | 1.3.2 Evidencias de aprendizaje | Plan de area - SIEE | | | | | |
| | 1.4 Planeacion | | 1.4.1 Contenidos de aprendizaje | | | | |
| | | | 1.4.2 Momentos de evaluacion | | | | |
| | | | 1.4.3 Criterios de evaluacion | | | | |
| | | 1.4.4 Guías de actividades | | | | | |
| | Evaluacion según Rodriguez Sanmartin (1978): Evaluar es una actividad sistemática, continua e integrada en el proceso educativo, cuya finalidad es conocer y mejorar al alumno en particular y al proceso educativo, con todos sus componentes en general | Desde la mediacion de las TIC surgen procesos de aprendizaje y enseñanza innovadores que permiten practicas didacticas por las cuales los estudiantes pueden tener un papel protagonico de mayor autonomia, reflexion y proposicion de nuevas acciones para la construccion | 2. Mediacion didactica TIC | 2.1 Didactica | 2.1.1 Metodos de enseñanza | | PEI - Guia 30 ser competente en tecnologia |
| | | | | | 2.1.2 La tecnologia en los procesos de enseñanza - aprendizaje | | |
| 2.2 Cultural | | | | 2.2.1 Acceso a la tecnologia | | | |
| 2.3 Pedagogica | | | | 2.3.1 Uso de plataformas para el desarrollo de las actividades | | | |
| Calidad según Deming: un grado predecible de uniformidad y fiabilidad a bajo coste, adecuado a las necesidades del mercado". El autor indica que el principal objetivo de la empresa debe ser permanecer en el mercado, proteger la inversión, ganar dividendos y asegurar los empleos | Virus que surgen periodicamente en diferentes areas del mundo y que causan Infeccion Respiratoria Aguda (IRA), es decir gripa, que puede llegar a ser leve, moderado o grave. (Ministerio de salud, 2020) | 3. Prevalencia Covid-19 | 2.4 Tecnologica | 2.4.1 Herramientas tecnologicas | PEI - Plan de area | | |
| | | | | 2.4.2 Apropiacion de los docentes | | | |
| | | | 3.1 Educacion | 3.1.1 Afectacion en el desarrollo de las clases | | | |
| | | | 3.2 Tecnologica | 3.2.1 Uso de recursos tecnologicos en tiempo de pandemia | | | |
| | | | 3.3 Socio-familiar | 3.3.1 Integracion familiar | | | |
| | | | | 3.3.2 Inclusion social | | | |
| | | | | 3.3.3 Economia | | | |

CUADRO DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

| Variable de investigacion (Definicion nominal) | Variables de investigacion (Definicion operacional) | Dimension por variable | Indicadores por dimensiones y variables |
|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|----------------------------------------------------------------|
| 1. Desempeño academico | Hace referencia a la evaluacion del conocimiento adquirido en el ambito escolar, tericario o universitario. Un estudiante con buen rendimiento academico es aquel que obtiene calificaciones positivas en los exámenes que debe rendir a lo largo de una materia cursada. En otras palabras, el rendimiento academico es una medida de las capacidades del alumno, que expresa lo que éste ha aprendido a lo largo del proceso formativo. Tambien supone la capacidad del alumno para responder a estímulos educativos. | 1.1 Cognitiva | 1.1.1 Rendimiento academico |
| | | | 1.1.2 Motivacion en la asignatura |
| | | 1.2 Academica | 1.2.1 Plan de area |
| | | | 1.2.1 Desempeño por competencia |
| | | 1.3 Evaluativa | 1.3.1 Tecnicas de evaluacion |
| | | | 1.3.2 Evidencias de aprendizaje |
| | | 1.4 Planeacion | 1.4.1 Contenidos de aprendizaje |
| | | | 1.4.2 Momentos de evaluacion |
| | | | 1.4.3 Criterios de evaluacion |
| | | | 1.4.4 Guías de actividades |
| 2. Mediacion didactica TIC | Se puede definir como la mediacion didactica a la relacion pedagogica, donde uno o ambos componentes de la situacion de enseñanza y aprendizaje, promueven y desencadenan el proceso de la educacion, facilitado por la tecnologia. | 2.1 Didactica | 2.1.1 Metodos de enseñanza |
| | | | 2.1.2 La tecnologia en los procesos de enseñanza - aprendizaje |
| | | 2.2 Cultural | 2.2.1 Acceso a la tecnologia |
| | | 2.3 Pedagogica | 2.3.1 Uso de plataformas para el desarrollo de las actividades |
| | | | 2.4.1 Herramientas tecnologicas |
| | | 2.4 Tecnologica | 2.4.2 Apropiacion de los docentes |
| 3. Prevalencia Covid-19 | Se define como el impacto que el Covid-19 ha tenido en el desarrollo de las actividades diarias de las familias wayuu. | 3.1 Educacion | 3.1.1 Aféctacion en el desarrollo de las clases |
| | | 3.2 Tecnologica | 3.2.1 Uso de recursos tecnologicos en tiempo de pandemia |
| | | | 3.3.1 Integracion familiar |
| | | 3.3 Socio-familiar | 3.3.2 Inclusion social |
| | | | 3.3.3 Economia |
| | | | |



UNIVERSIDAD DE LA COSTA CUC
DEPARTAMENTO DE HUMANIDADES
MAESTRIA EN EDUCACION

IDENTIFICACIÓN DEL EXPERTO

Nombre y Apellido: _____

Nivel académico.

Título pregrado: _____

Título postgrado (especialización, maestría y doctorado de ser el caso):

Otro. ¿Cual?: _____

Cédula de identidad: _____

Institución donde trabaja: _____

Cargo que desempeña: _____

Años de ejercicio profesional: _____

Años en su último cargo: _____



Desempeño académico en wayuu con el covid-19

Universidad De La Costa

Departamento De Humanidades

Maestría En Educación

INSTRUMENTO No. 1

CUESTIONARIO DIRIGIDO A DOCENTES DE SECUNDARIA

PROYECTO DE INVESTIGACION:

Desempeño académico de estudiantes wayuu en tecnología e informática. Un estudio asociado a la prevalencia del covid-19.

EQUIPO DE INVESTIGACIÓN

TESISTA

Esp. Yessica Andrea Romero Caballero

TUTOR

Dr. Freddy Marín González

Barranquilla, octubre De 2020

CUESTIONARIO A DOCENTES

| VARIABLE | 1. DESEMPEÑO ACADEMICO | | | | | |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---|---|---|---|
| Dimensión | 1.1 Cognitiva | | | | | |
| Indicadores | Aseveraciones | Escala | | | | |
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1.1.1 Rendimiento académico | 1. Con base al análisis de los resultados cognitivos alcanzados por los estudiantes se diseñan y ejecutan planes de contingencia que contribuyan al fortalecimiento del rendimiento académico de estudiantes wayuu. | | | | | |
| | 2. El ciclo didáctico incorpora estrategias didácticas tales como mesa redonda, exposición, debates y dramatización, que contribuyan al fortalecimiento del rendimiento académico de estudiantes wayuu. | | | | | |
| 1.1.2 Motivación en la asignatura | 3. El ciclo didáctico incorpora estrategias de participación del estudiante wayuu tales como involucrarse en conversaciones, solicitar opinión, diseño de tareas auténticas, cuestionarios y trabajo en grupo, de manera tal que se integren a los procesos que aseguren el aprendizaje | | | | | |
| Dimensión | 1.2 Académica | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1.2.1 Plan de área | 4. En la institución se desarrollan jornadas de planeación curricular que incorporan la participación activa del docente en la construcción y actualización del plan de área | | | | | |
| | 5. Durante la ejecución del ciclo didáctico se desarrollan actividades para la apropiación de la temática, comprensión de la lectura, cumplimiento de objetivos, y demás actividades inherentes al contenido programático con la intencionalidad de contribuir al desarrollo de competencias que han sido previstas en el plan de área. | | | | | |
| | 6. Con base en el contexto étnico que tiene la institución, se construye y ejecuta el plan de área teniendo en cuenta los derechos básicos de aprendizaje (DBA) en cada uno de los niveles educativos. | | | | | |
| Dimensión | 1.3 Evaluativa | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1.3.1 Técnicas de evaluación | 7. En el proceso evaluativo del programa curricular, utiliza diferentes técnicas tales como escala gráfica, investigación de campo, elección forzada, identificación oral, con el fin de analizar el desempeño académico de los estudiantes. | | | | | |

| | | | | | | |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------|----------|----------|----------|
| | 8. En la ejecución de las practicas evaluativas, tiene en cuenta el idioma natal que predomina en los alumnos. | | | | | |
| | 9. En el proceso evaluativo llevado a cabo con los estudiantes pertenecientes a la etnia wayuu, tiene en cuenta sus capacidades, y cualidades cognitivas, económicas, sociales y culturales del contexto | | | | | |
| | 10. El proceso de evaluación que lleva a cabo el docente en su asignatura, está fundamentado bajo el decreto 1290 el cual regula el sistema de evaluación de los estudiantes. | | | | | |
| | 11. Luego de analizar el progreso de los estudiantes mediante la evaluación, lleva a cabo un proceso de retroalimentación y reforzamiento que permite reorientar los procesos formativos de ser necesario | | | | | |
| 1.3.2 Evidencias de aprendizaje | 12. Utiliza diferentes técnicas como la revisión selectiva, tabulación, confirmación, uso de planilla, con el fin de organizar y analizar las evidencias directas de los resultados de aprendizaje obtenidas a través del proceso de evaluación. | | | | | |
| Dimensión | 1.4 Planeación | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1.4.1 Contenidos de aprendizaje | 13. Las unidades curriculares están organizadas desde una lógica y consistencia interna que permite identificar secuencialmente los diferentes niveles de aprendizaje. | | | | | |
| 1.4.2 Momentos de evaluación | 14. Evalúa las unidades curriculares teniendo en cuenta los diferentes momentos del aprendizaje y el contexto de los estudiantes | | | | | |
| 1.4.3 Criterios de evaluación | 15. Identifica explícitamente los criterios que se tienen en cuenta en el proceso evaluativo, para el análisis, desarrollo y seguimiento a las competencias y rendimiento académico logrado por los estudiantes | | | | | |
| 1.4.4 Guías de aprendizaje | 16. Trabaja con guías de aprendizaje virtual o física, teniendo en cuenta el contexto sociocultural y tecnológico de los estudiantes wayuu | | | | | |
| | 17. Los tiempos estipulados para la recepción física o virtual de las guías desarrolladas son respetados por los estudiantes. | | | | | |
| | 18. En la ejecución del plan curricular por medio de guías de aprendizaje, se facilita la identificación de las competencias logradas por los estudiantes y la retroalimentación del proceso educativo. | | | | | |
| VARIABLE | 2. MEDIACION DIDACTICA TIC | Escala | | | | |

| Dimensión | 2.1 Didáctica | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---|---|---|---|
| 2.1.1 Métodos de enseñanza | 19. En la ejecución del ciclo didáctico, utiliza tecnologías de información y comunicación (videos, imágenes, presentaciones, plataformas, software, hardware) para el fortalecimiento del proceso de enseñanza - aprendizaje. | | | | | |
| Dimensión | 2.2 Cultural | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2.2.1 Acceso a la tecnología | 20. El uso de la tecnología en la ejecución del plan curricular, facilita al docente y los estudiantes pertenecientes a la etnia wayuu el proceso de enseñanza - aprendizaje - evaluación en la modalidad de estudios en casa. | | | | | |
| | 21. El contenido curricular de cada una de las asignaturas es cumplido a cabalidad por los estudiantes wayuu, ya que cuentan con los recursos tecnológicos necesarios para lograr las competencias y el rendimiento académico. | | | | | |
| | 22. Se desarrolla un proceso formativo sincrónica con estudiantes wayuu que permite cumplir con la ejecución del plan de área de cada asignatura y así fortalecer el desempeño académico de los mismos. | | | | | |
| Dimensión | 2.3 Pedagógica | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2.3.1 Uso de plataformas para el desarrollo de actividades | 23. Con facilidad los estudiantes wayuu acceden a plataformas o software educativos como apoyo para desarrollar las guías de aprendizaje y las actividades propuestas por el docente | | | | | |
| Dimensión | 2.4 Tecnológica | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2.4.2 Apropiación docente | 24. Recibe capacitaciones en tecnología de información y comunicación tales como creación de ambientes virtuales de aprendizaje, elaboración de materiales y medios didácticos, mediaciones TIC, que contribuyen al aseguramiento del aprendizaje estudiantil. | | | | | |
| | 25. Como docente evidencia apropiación de las competencias necesarias para usar diferentes plataformas, software, hardware que contribuyan con el cumplimiento de competencias académicas y tecnológicas de estudiantes. | | | | | |
| VARIABLE | 3. PREVALENCIA DEL COVID - 19 | Escala | | | | |
| Dimensión | 3.1 Educación | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 3.1.1 Afectación en el desarrollo de clases | 26. La aparición y prevalencia del covid-19 incide el aprendizaje significativo, feedback, momentos de evaluación, socialización, que trae consigo el proceso de enseñanza - aprendizaje - evaluación de estudiantes | | | | | |

| | | | | | | |
|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| | pertenecientes a la etnia wayuu | | | | | |
| Dimensión | 3.2 Tecnológica | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 3.2.1 Uso de recursos tecnológicos en tiempos de pandemia | 27. Recibe apoyo tecnológico (herramientas tecnológicas, Tablet, computadores, simcard con internet, recargas de datos) por parte de la institución para llevar a cabo el proceso educativo con estudiantes wayuu en tiempos de coronavirus. | | | | | |
| Dimensión | 3.3 Socio familiar | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 3.3.1 Integración familiar | 28. Los padres de familia de estudiantes wayuu se han apropiado del proceso educativo de sus acudidos (interés en el desempeño académico y evaluación, ayuda en las actividades de asignaturas, motivación al estudiante, inversión económica) ante la aparición y prevalencia del covid-19 | | | | | |
| | 29. Se facilita la comunicación ya sea virtual o por llamada telefónica, con los acudientes de los estudiantes que requieren alguna atención especial por parte de la familia. | | | | | |

UNIVERSIDAD DE LA COSTA CUC
DEPARTAMENTO DE HUMANIDADES
MAESTRIA EN EDUCACION

FORMATO DE VALIDACION CUESTIONARIO DOCENTES

Título del Proyecto: Desempeño académico de estudiantes wayuu en tecnología e informática. Un estudio asociado a la prevalencia del covid-19

Investigador: Yessica Andrea Romero Caballero

Experto: _____

Instrucciones: Determinar si los instrumentos de medición reúnen los indicadores mencionados, emitiendo su apreciación de acuerdo con la correspondencia con el contexto teórico de la variable, claridad y coherencia en la redacción y pertinencia con la variable de objeto de estudio colocando una equis (X) en la casilla correspondiente; y observaciones escritas a los ítems.

Cuestionario a docentes.

| VARIABLE | 1. Desempeño académico | Correspondencia con el contexto teórico de la variable | | Pertinencia con la variable objeto de estudio | | Claridad y coherencia en la redacción | | Observaciones |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|----|-----------------------------------------------------------|----|---------------------------------------------|----|---------------|
| | 1.1 Cognitiva | | | | | | | |
| | Aseveraciones | SI | NO | SI | NO | SI | NO | |
| 1.1.1 Rendimiento académico | 1. Con base al análisis de los resultados cognitivos alcanzados por los estudiantes se diseñan y ejecutan planes de contingencia que contribuyan al fortalecimiento del rendimiento académico de estudiantes wayuu. | | | | | | | |
| | 2. El ciclo didáctico incorpora estrategias didácticas tales como mesa redonda, exposición, debates y dramatización, que contribuyan al fortalecimiento del rendimiento académico de estudiantes wayuu. | | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|
| 1.1.2 Motivación en la asignatura | 3. El ciclo didáctico incorpora estrategias de participación del estudiante wayuu tales como involucrarse en conversaciones, pedir punto de vista, diseño de tareas auténticas, cuestionarios y trabajo en grupo, de manera tal que se integren a los procesos que aseguren el aprendizaje | | | | | | | |
| Dimensión | 1.2 Académica | | | | | | | |
| 1.2.1 Plan de área | 4. En la institución se desarrollan jornadas de planeación curricular que incorporan la participación activa del docente en la construcción y actualización del plan de área | | | | | | | |
| | 5. Durante la ejecución del ciclo didáctico se desarrollan actividades para la apropiación de la temática, comprensión de la lectura, cumplimiento de objetivos, y demás inherentes al contenido programático con la intencionalidad de contribuir al desarrollo de competencias que han sido previstas en el plan de área. | | | | | | | |
| | 6. Con base en el contexto étnico que tiene la institución, se construye y ejecuta el plan de área teniendo en cuenta los derechos básicos de aprendizaje (DBA) en cada uno de los niveles educativos. | | | | | | | |
| Dimensión | 1.3 Evaluativa | | | | | | | |
| 1.3.1 Técnicas de evaluación | 7. En el proceso evaluativo del programa curricular, utiliza diferentes técnicas tales como escala gráfica, investigación de campo, elección forzada, identificación oral, con el fin de analizar el desempeño académico de los estudiantes. | | | | | | | |
| | 8. En la ejecución de las practicas evaluativas, tiene en cuenta el idioma natal que predomina en los alumnos. | | | | | | | |
| | 9. En el proceso evaluativo llevado a cabo con los estudiantes pertenecientes a la etnia wayuu, tiene en cuenta sus capacidades, y cualidades cognitivas, económicas, sociales y culturales del contexto | | | | | | | |
| | 10. El proceso de evaluación que lleva a cabo el docente en su asignatura, está fundamentado bajo el decreto 1290 el | | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|
| | cual regula el sistema de evaluación de los estudiantes. | | | | | | | |
| | 11. Luego de analizar el progreso de los estudiantes mediante la evaluación, lleva a cabo un proceso de feedback, expresando opiniones y juicios del aprendizaje, analizando las fortalezas y debilidades presentadas, explicando con ejemplos e identificando lo que está bien y lo que se puede mejorar, con el fin de fortalecer el desempeño académico de los mismos. | | | | | | | |
| 1.3.2 Evidencias de aprendizaje | 12. Utiliza diferentes técnicas como la revisión selectiva, tabulación, confirmación, uso de planilla, con el fin de organizar y analizar las evidencias directas de los resultados de aprendizaje como conocimientos, habilidades, actitudes y hábitos tras realizar un proceso evaluativo | | | | | | | |
| Dimensión | 1.4 Planeación | | | | | | | |
| 1.4.1 Contenidos de aprendizaje | 13. Las unidades curriculares están organizadas estructuralmente y de forma integral con el fin de identificar secuencialmente los diferentes niveles de aprendizaje. | | | | | | | |
| 1.4.2 Momentos de evaluación | 14. Evalúa las unidades curriculares teniendo en cuenta los diferentes momentos del aprendizaje y el contexto de los estudiantes | | | | | | | |
| 1.4.3 Criterios de evaluación | 15. Identifica explícitamente los criterios que se tienen en cuenta en el proceso evaluativo, para el análisis, desarrollo y seguimiento a las competencias y rendimiento académico logrado por los estudiantes | | | | | | | |
| 1.4.4 Guías de aprendizaje | 16. Trabaja con guías de aprendizaje virtual o física, teniendo en cuenta el contexto sociocultural y tecnológico de los estudiantes wayuu | | | | | | | |
| | 17. Los tiempos estipulados para la recepción física o virtual de las guías desarrolladas son respetados por los | | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|
| | estudiantes. | | | | | | | |
| | 18. En la ejecución del plan curricular por medio de guías de aprendizaje, se facilita la identificación de las competencias logradas por los estudiantes y la retroalimentación del proceso educativo. | | | | | | | |
| VARIABLE | 2. MEDIACION DIDACTICA TIC | | | | | | | |
| Dimensión | 2.1 Didáctica | | | | | | | |
| 2.1.1 Métodos de enseñanza | 19. En la ejecución del ciclo didáctico, utiliza tecnologías de información y comunicación (videos, imágenes, presentaciones, plataformas, software, hardware) para el fortalecimiento del proceso de enseñanza - aprendizaje. | | | | | | | |
| Dimensión | 2.2 Cultural | | | | | | | |
| 2.2.1 Acceso a la tecnología | 20. El uso de la tecnología en la ejecución del plan curricular, facilita al docente y los estudiantes pertenecientes a la etnia wayuu el proceso de enseñanza - aprendizaje - evaluación en la modalidad de estudios en casa. | | | | | | | |
| | 21. El contenido curricular de cada una de las asignaturas es cumplido a cabalidad por los estudiantes wayuu, ya que cuentan con los recursos tecnológicos necesarios para lograr las competencias y el rendimiento académico. | | | | | | | |
| | 22. Se lleva una educación sincrónica con estudiantes wayuu que permite cumplir con la ejecución del plan de área de cada asignatura y así fortalecer el desempeño académico de los mismos. | | | | | | | |
| Dimensión | 2.3 Pedagógica | | | | | | | |
| 2.3.1 Uso de plataformas para el desarrollo de | 23. Con facilidad los estudiantes wayuu acceden a plataformas o software educativos como apoyo para desarrollar las guías de aprendizaje y las actividades propuestas por el docente | | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|
| actividades | | | | | | | | |
| Dimensión | 2.4 Tecnológica | | | | | | | |
| 2.4.2 Apropiación docente | 24. Recibe capacitaciones en tecnología de información y comunicación tales como espacios virtuales de aprendizaje, elaboración de materiales y medios didácticos, transformación de la educación con la tecnología, aprendizaje y enseñanza virtual, tic en el aula, que contribuyen con el proceso enseñanza - aprendizaje - evaluación en los diferentes niveles de educación. | | | | | | | |
| | 25. Se apropia de las competencias necesarias para usar diferentes plataformas, software, hardware que contribuyan con el cumplimiento de competencias académicas y tecnológicas de estudiantes. | | | | | | | |
| VARIABLE | 3. PREVALENCIA DEL COVID - 19 | | | | | | | |
| Dimensión | 3.1 Educación | | | | | | | |
| 3.1.1 Afectación en el desarrollo de clases | 26. La aparición y prevalencia del covid-19 afecta el aprendizaje significativo, feedback, momentos de evaluación, socialización, que trae consigo el proceso de enseñanza - aprendizaje - evaluación de estudiantes pertenecientes a la etnia wayuu | | | | | | | |
| Dimensión | 3.2 Tecnológica | | | | | | | |
| 3.2.1 Uso de recursos tecnológicos en tiempos de pandemia | 27. Recibe apoyo tecnológico (herramientas tecnológicas, Tablet, computadores, simcard con internet, recargas de datos) por parte de la institución para llevar a cabo el proceso educativo con estudiantes wayuu en tiempos de coronavirus. | | | | | | | |
| Dimensión | 3.3 Socio familiar | | | | | | | |
| 3.3.1 Integración familiar | 28. Los padres de familia de estudiantes wayuu se han apropiado del proceso educativo de sus acudidos (interés en el desempeño académico y evaluación, ayuda en las | | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|
| | actividades de asignaturas, motivación al estudiante, inversión económica) ante la aparición y prevalencia del covid-19 | | | | | | | |
| | 29. Se facilita la comunicación ya sea virtual o por llamada telefónica, con los acudientes de los estudiantes que requieren alguna atención especial por parte de la familia. | | | | | | | |



UNIVERSIDAD DE LA COSTA CUC
DEPARTAMENTO DE HUMANIDADES
MAESTRIA EN EDUCACION

JUICIO DEL EXPERTO

DESEMPEÑO ACADEMICO DE ESTUDIANTES WAYUU EN TECNOLOGÍA E INFORMATICA. UN ESTUDIO ASOCIADO A LA PREVALENCIA DEL COVID-19.

Considera que en las dimensiones de las variables en el **cuestionario docente** se evidencia el desempeño académico de estudiantes wayuu, ante la aparición y prevalencia del covid-19 de forma:

Suficiente: _____

Medianamente suficiente: _____

Insuficiente _____

El instrumento diseñado a su juicio es:

Válido _____

No Válido: _____



UNIVERSIDAD DE LA COSTA CUC
DEPARTAMENTO DE HUMANIDADES
MAESTRIA EN EDUCACION

CONSTANCIA DE JUICIO DE EXPERTO

Yo, _____ con cédula de ciudadanía
Nº _____, certifico que realicé el juicio de experto del **cuestionario a docentes** de secundaria, diseñado por Yessica Andrea Romero Caballero en la investigación titulada:

DESEMPEÑO ACADEMICO DE ESTUDIANTES WAYUU EN TECNOLOGÍA E
INFORMATICA. UN ESTUDIO ASOCIADO A LA PREVALENCIA DEL COVID-
19.

Firma: _____

Fecha: _____



Desempeño académico en wayuu con el covid-19

Universidad De La Costa

Departamento De Humanidades

Maestría En Educación

INSTRUMENTO No. 2

GUION DE ENTREVISTA DIRIGIDO A PADRES DE FAMILIA

PROYECTO DE INVESTIGACION:

Desempeño académico de estudiantes wayuu en tecnología e informática. Un estudio asociado a la prevalencia del covid-19.

EQUIPO DE INVESTIGACIÓN

TESISTA

Esp. Yessica Andrea Romero Caballero

TUTOR

Dr. Freddy Marín González

Barranquilla, Octubre De 2020

GUION DE ENTREVISTA

| VARIABLE | 1. DESEMPEÑO ACADEMICO | Criterios |
|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dimensión | 1.1 Cognitiva | |
| Indicador 1.1.1 Rendimiento académico | 1. ¿Cómo cree usted que serán afectadas las notas de su estudiante a causa de la nueva modalidad de estudio? | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Desarrollo de competencias ✓ Nivel de rendimiento académico |
| Indicador 1.1.2 Motivación en la asignatura | 2. ¿Cómo considera usted que el estudiante se motiva cuando realiza las guías que dejan los profesores? | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Comunicación docente ✓ Comunicación con pares. ✓ Horarios |
| Dimensión | 1.2 Académica | |
| Indicador 1.2.1 Desempeño por competencia | 3. Según su análisis. ¿El estudiante logra aprender más cuando asiste al colegio o estando en casa? | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Logro de competencias. ✓ Modalidad de estudio |
| Dimensión | 1.3 Evaluativa | |
| Indicador 1.2.1 Evidencias de aprendizaje | 4. ¿Cómo contribuye en el desarrollo de actividades para fortalecer el desempeño académico de su estudiante? | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Desarrollo de actividades ✓ Económico. |
| Dimensión | 1.4 Planeación | |
| Indicador 1.4.1 Contenidos de aprendizaje | 5. ¿De qué forma identifica usted que el contenido de las guías en cada asignatura ha sido claro para el estudiante? | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Contenido curricular ✓ Desarrollo de actividades ✓ Idioma |
| Indicador 1.4.2 Momentos de evaluación | 6. ¿Cómo identifica las formas y los momentos en que evalúan a su acudido, teniendo en cuenta el contexto? | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Contexto sociocultural ✓ Momentos de la evaluación |
| Indicador 1.4.4 Guías de actividades | 7. ¿Cómo logra conseguir las guías de trabajo de los estudiantes? | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Logística de guías. ✓ Comunicación con docentes. |
| | 8. ¿Por cuál medio realizan los envíos de las actividades realizadas por el estudiante a los diferentes profesores? | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Logística de envío. ✓ Comunicación con docentes. |
| VARIABLE | 2. MEDIACIÓN DIDÁCTICA TIC | |
| Dimensión | 2.2 Cultural | |
| Indicador 2.2.1 Acceso a la tecnología | 9. ¿Qué tipo de recursos tecnológicos educativos hay en su casa? | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Herramientas tecnológicas. |
| | 10. ¿Qué tipo de conocimientos tecnológicos tiene que contribuyan con el desempeño académico de su estudiante? | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Apropiación de conocimientos tecnológicos ✓ Capacitaciones - estudios |

| | | |
|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | 11. ¿Cómo se ha afectado su estudiante en las notas de las diferentes materias a causa de la tecnología? | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Economía ✓ Acceso a tecnologías |
| VARIABLE | 3. PREVALENCIA COVID-19 | |
| Dimensión | 3.2 Tecnológica | |
| Indicador 3.2.1 Uso de recursos tecnológicos en tiempo de pandemia | 12. ¿Cómo ha sido el acceso a internet en estos tiempos de pandemia? | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Economía ✓ Espacios de acceso |
| | 13. ¿Cómo se comunica con los profesores en caso de alguna duda, petición o reclamo? | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Virtual o presencial |
| | 14. ¿Cómo recibe los informes de notas de sus estudiantes en estos tiempos de covid-19? | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Análisis de desempeño académico |
| Dimensión | 3.3 Socio - Familiar | |
| Indicador 3.3.1 Integración familiar | 15. ¿Cómo su familia motiva al estudiante a continuar con los estudios a pesar de las afectaciones que trajo la pandemia? | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Conversaciones familiares ✓ Inversiones económicas |
| Indicador 3.3.2 Inclusión social | 16. ¿Qué tipo de ayuda ha recibido por parte de la institución educativa donde asiste su estudiante? | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Económica ✓ Alimentaria ✓ Tecnológica |
| | 17. ¿Qué tipo de ayuda ha recibido por parte de la alcaldía en estos tiempos de coronavirus? | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Económica ✓ Alimentaria ✓ Tecnológica |
| Indicador 3.3.3 Economía | 18. ¿Cómo su familia se ha afectado económicamente por la pandemia? | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Económica ✓ Social ✓ Familiar |

UNIVERSIDAD DE LA COSTA CUC
DEPARTAMENTO DE HUMANIDADES
MAESTRIA EN EDUCACION

FORMATO DE VALIDACION GION DE ENTREVISTA

Título del Proyecto: Desempeño académico de estudiantes wayuu en tecnología e informática. Un estudio asociado a la prevalencia del covid-19

Investigador: Yessica Andrea Romero Caballero

Experto: _____

Instrucciones: Determinar si los instrumentos de medición reúnen los indicadores mencionados, emitiendo su apreciación de acuerdo con la correspondencia con el contexto teórico de la variable, claridad y coherencia en la redacción y pertinencia con la variable de objeto de estudio colocando una equis (X) en la casilla correspondiente; y observaciones escritas a los ítems.

Guion de entrevista.

| VARIABLE | 1. DESEMPEÑO ACADEMICO | Criterios | Correspon dencia con el contexto teórico de la variable | | Pertinenc ia con la variable objeto de estudio | | Claridad y coherenci a en la redacción | | Observaciones |
|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|----|------------------------------------------------------------|----|-------------------------------------------------|----|---------------|
| | | | SI | NO | SI | NO | SI | NO | |
| Dimensión | 1.1 Cognitiva | | | | | | | | |
| Indicador 1.1.1 Rendimiento académico | 1. ¿Cómo cree usted que serán afectadas las notas de su estudiante a causa de la nueva modalidad de estudio? | ✓ Desarrollo de competencias ✓ Nivel de rendimiento académico | | | | | | | |
| Indicador 1.1.2 Motivación en la asignatura | 2. ¿Cómo considera usted que el estudiante se motivación cuando realiza las guías que dejan los profesores? | ✓ Comunicación docente ✓ Comunicación con pares. ✓ Horarios | | | | | | | |

| Dimensión | 1.2 Académica | | | | | | | | |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|
| Indicador 1.2.1 Desempeño por competencia | 3. Según su análisis. ¿El estudiante logra aprender más cuando asiste al colegio o estando en casa? | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Logro de competencias. ✓ Modalidad de estudio | | | | | | | |
| Dimensión | 1.3 Evaluativa | | | | | | | | |
| Indicador 1.2.1 Evidencias de aprendizaje | 4. ¿Cómo contribuye en el desarrollo de actividades para fortalecer el desempeño académico de su estudiante? | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Desarrollo de actividades ✓ Económico. | | | | | | | |
| Dimensión | 1.4 Planeación | | | | | | | | |
| Indicador 1.4.1 Contenidos de aprendizaje | 5. ¿De qué forma identifica usted que el contenido de las guías en cada asignatura ha sido claro para el estudiante? | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Contenido curricular ✓ Desarrollo de actividades ✓ Idioma | | | | | | | |
| Indicador 1.4.2 Momentos de evaluación | 6. ¿Cómo identifica las formas y los momentos en que evalúan a su acudido, teniendo en cuenta el contexto? | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Contexto sociocultural ✓ Momentos de la evaluación | | | | | | | |
| Indicador 1.4.4 Guías de actividades | 7. ¿Cómo logra conseguir las guías de trabajo de los estudiantes? | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Logística de guías. ✓ Comunicación con docentes. | | | | | | | |
| | 8. ¿Por cuál medio envían las actividades realizadas por el estudiante a los diferentes profesores? | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Logística de envío. ✓ Comunicación con docentes. | | | | | | | |

| VARIABLE | 2. MEDIACIÓN DIDÁCTICA TIC | | | | | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|
| Dimensión | 2.2 Cultural | | | | | | | | |
| Indicador 2.2.1 Acceso a la tecnología | 9. ¿Qué tipo de recursos tecnológicos educativos hay en su casa? | ✓ Herramientas tecnológicas. | | | | | | | |
| | 10. ¿Qué tipo de conocimientos tecnológicos tiene que contribuyan con el desempeño académico de su estudiante? | ✓ Apropiación de conocimientos tecnológicos ✓ Capacitaciones - estudios | | | | | | | |
| | 11. ¿Cómo se ha afectado su estudiante en las notas de las diferentes materias a causa de la tecnología? | ✓ Economía ✓ Acceso a tecnologías | | | | | | | |
| VARIABLE | 3. PREVALENCIA COVID-19 | | | | | | | | |
| Dimensión | 3.2 Tecnológica | | | | | | | | |
| Indicador 3.2.1 Uso de recursos tecnológicos en tiempo de pandemia | 12. ¿Cómo ha sido el acceso a internet en estos tiempos de pandemia? | ✓ Economía ✓ Espacios de acceso | | | | | | | |
| | 13. ¿Cómo se comunica con los profesores en caso de alguna duda, petición o reclamo? | ✓ Virtual o presencial | | | | | | | |
| | 14. ¿Cómo recibe los informes de notas de sus estudiantes en estos tiempos de covid-19? | ✓ Análisis de desempeño académico | | | | | | | |

| Dimensión | 3.3 Socio - Familiar | | | | | | | | |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|
| Indicador 3.3.1 Integración familiar | 15. ¿Cómo su familia motiva al estudiante a continuar con los estudios a pesar de las afectaciones que trajo la pandemia? | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Conversaciones familiares ✓ Inversiones económicas | | | | | | | |
| Indicador 3.3.2 Inclusión social | 16. ¿Qué tipo de ayuda ha recibido por parte de la institución educativa donde asiste su estudiante? | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Económica ✓ Alimentaria ✓ Tecnológica | | | | | | | |
| | 17. ¿Qué tipo de ayuda ha recibido por parte de la alcaldía en estos tiempos de coronavirus? | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Económica ✓ Alimentaria ✓ Tecnológica | | | | | | | |
| Indicador 3.3.3 Economía | 18. ¿Cómo su familia se ha afectado económicamente por la pandemia? | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Económica ✓ Social ✓ Familiar | | | | | | | |

UNIVERSIDAD DE LA COSTA CUC
DEPARTAMENTO DE HUMANIDADES
MAESTRIA EN EDUCACION

JUICIO DEL EXPERTO

DESEMPEÑO ACADEMICO DE ESTUDIANTES WAYUU EN TECNOLOGÍA E
INFORMATICA. UN ESTUDIO ASOCIADO A LA PREVALENCIA DEL COVID-19.

Considera que, en las dimensiones de las variables del **guion de entrevista**, se evidencia el desempeño académico de estudiantes wayuu ante la aparición y prevalencia del covid-19 de forma:

Suficiente: _____

Medianamente suficiente: _____

Insuficiente _____

El instrumento diseñado a su juicio es:

Válido _____

No Válido: _____

UNIVERSIDAD DE LA COSTA CUC
DEPARTAMENTO DE HUMANIDADES
MAESTRIA EN EDUCACION

CONSTANCIA DE JUICIO DE EXPERTO

Yo, _____ con cédula de ciudadanía
Nº _____, certifico que realicé el juicio de experto del **guion de entrevista** a padres de familia wayuu, diseñado por Yessica Andrea Romero Caballero en la investigación titulada:

DESEMPEÑO ACADEMICO DE ESTUDIANTES WAYUU EN TECNOLOGÍA E
INFORMATICA. UN ESTUDIO ASOCIADO A LA PREVALENCIA DEL COVID-
19.

Firma: _____

Fecha: _____

Universidad De La Costa
Departamento De Humanidades
Maestría En Educación

INSTRUMENTO No. 3
MATRIZ ANALISIS DE CONTENIDO PLAN DE AREA – GUIA 30

PROYECTO DE INVESTIGACION:

Desempeño académico de estudiantes wayuu en tecnología e informática. Un estudio asociado a la prevalencia del covid-19.

EQUIPO DE INVESTIGACIÓN

TESISTA

Esp. Yessica Andrea Romero Caballero

TUTOR

Dr. Freddy Marín González

Barranquilla, octubre De 2020

| MATRIZ - ANALISIS DE CONTENIDO | | | | | | |
|---------------------------------------------------|-----------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------|
| UNIDAD DE ANALISIS: PLAN DE AREA - GUIA 30 | | | | | | |
| DATOS GENERALES | | | | | | |
| AREA: | | | FECHA DE ANALISIS: | | | |
| VARIABLE | DIMENSION | DESCRIPTOR | CRITERIOS DE ANÁLISIS | | | |
| | | | Registro Descriptivo Plan de área | Registro Descriptivo Guía 30 | Contrastación desde la teoría | Inferencia Argumentativa |
| 1. Desempeño académico | 1.2 Académica | 1. Competencias asociadas al nivel académico | | | | |
| | | 2. Nivel de rendimiento académico aprobatorio | | | | |
| | | 3. Objetivos del desempeño académico | | | | |
| | | 4. Lógica secuencial y coherencia de unidades y ejes temáticos | | | | |
| | | 5. Desempeños cognitivos, procedimental y actitudinal. | | | | |
| | 1.4 Planeación | 6. Estructura del contenido programático por niveles | | | | |
| | | 7. Unidades curriculares, procesos y recursos | | | | |
| | | 8. Momentos de la evaluación | | | | |
| | | 9. Indicadores de desempeño académico | | | | |
| | | 10. Métodos de evaluación | | | | |
| 2. Mediación didáctica TIC | 2.1 Didáctica | 11. Metodología de enseñanza | | | | |
| | | 12. La tecnología en el proceso enseñanza -aprendizaje | | | | |
| | 2.4 Tecnológica | 13. Concepto de tecnología | | | | |
| | | 14. Plataformas y herramientas tecnológicas | | | | |
| 3. Prevalencia covid-19 | 3.1 Educación | 15. Contenidos de aprendizaje alternos. | | | | |

DEPARTAMENTO DE HUMANIDADES
MAESTRIA EN EDUCACION

FORMATO DE VALIDACION MATRIZ DE ANALISIS DE CONTENIDO PLAN DE AREA – GUIA 30

Título del Proyecto: Desempeño académico de estudiantes wayuu en tecnología e informática. Un estudio asociado a la prevalencia del covid-19

Investigador: Yessica Andrea Romero Caballero

Experto: _____

Instrucciones: Determinar si los instrumentos de medición, reúnen los indicadores mencionados, emitiendo su apreciación de acuerdo con la correspondencia con el contexto teórico de la variable, claridad y coherencia en la redacción y pertinencia con la variable de objeto de estudio colocando una equis (X) en la casilla correspondiente; y observaciones escritas a los ítems.

Matriz de análisis de contenido. Plan de área – Guía 30

| Variable | Dimensión | Descriptores | Correspondencia con el contexto teórico de la variable | | Pertinencia con la variable objeto de estudio | | Claridad y coherencia en la redacción | | Observaciones |
|---------------------------|---------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------|----|-----------------------------------------------|----|---------------------------------------|----|---------------|
| | | | SI | NO | SI | NO | SI | NO | |
| 1. Desempeño académico | 1.2 Académica | 1. Competencias asociadas al nivel académico | | | | | | | |
| | | 2. Nivel de rendimiento académico aprobatorio | | | | | | | |
| | | 3. Objetivos del desempeño académico | | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|---------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------------------------------------------|------------------------------|--|--|--|--|--|
| | | 4. Lógica secuencial y coherencia de unidades y ejes temáticos | | | | | | |
| | | 5. Desempeños cognitivos, procedimental y actitudinal. | | | | | | |
| | 1.4 Planeación | 6. Estructura del contenido programático por niveles | | | | | | |
| | | 7. Unidades curriculares, procesos y recursos | | | | | | |
| | | 8. Momentos de la evaluación | | | | | | |
| | | 9. Indicadores de desempeño académico | | | | | | |
| | | 10. Métodos de evaluación | | | | | | |
| | 2. Mediación didáctica TIC | 2.1 Didáctica | 11. Metodología de enseñanza | | | | | |
| 12. La tecnología en el proceso enseñanza – aprendizaje | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|----------------------------|-----------------|---------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|
| | 2.4 Tecnológica | 13. Concepto de tecnología | | | | | | | |
| | | 14. Plataformas y herramientas tecnológicas | | | | | | | |
| 3. Prevalencia covid-19 | 3.1 Educación | 15. Contenidos de aprendizaje alternos. | | | | | | | |

UNIVERSIDAD DE LA COSTA CUC
DEPARTAMENTO DE HUMANIDADES
MAESTRIA EN EDUCACION

JUICIO DEL EXPERTO

DESEMPEÑO ACADEMICO DE ESTUDIANTES WAYUU EN TECNOLOGÍA E
INFORMATICA. UN ESTUDIO ASOCIADO A LA PREVALENCIA DEL COVID-19.

Considera que en las dimensiones de las variables de la **matriz de análisis de contenido del Plan de área y guía 30** se evidencia el desempeño académico de estudiantes wayuu en tecnología e informática, ante la aparición y prevalencia del covid-19 de forma:

Suficiente: _____

Medianamente suficiente: _____

Insuficiente _____

El instrumento diseñado a su juicio es:

Válido _____

No Válido: _____

UNIVERSIDAD DE LA COSTA CUC
DEPARTAMENTO DE HUMANIDADES
MAESTRIA EN EDUCACION

CONSTANCIA DE JUICIO DE EXPERTO

Yo, _____ con cédula de ciudadanía
Nº _____, certifico que realicé el juicio de experto de la **matriz de análisis
de contenido del plan de área y guía 30**, diseñado por Yessica Andrea Romero Caballero en la
investigación titulada:

DESEMPEÑO ACADEMICO DE ESTUDIANTES WAYUU EN TECNOLOGÍA E
INFORMATICA. UN ESTUDIO ASOCIADO A LA PREVALENCIA DEL COVID-19.

Firma: _____

Fecha: _____

Universidad De La Costa
Departamento De Humanidades
Maestría En Educación

INSTRUMENTO No. 4
MATRIZ ANALISIS DE CONTENIDO SIEE

PROYECTO DE INVESTIGACION:

Desempeño académico de estudiantes wayuu en tecnología e informática. Un estudio asociado a la prevalencia del covid-19.

EQUIPO DE INVESTIGACIÓN

TESISTA

Esp. Yessica Andrea Romero Caballero

TUTOR

Dr. Freddy Marín González

Barranquilla, Octubre De 2020

| MATRIZ - ANALISIS DE CONTENIDO | |
|---------------------------------|--------------------|
| UNIDAD DE ANALISIS: SIEE | |
| DATOS GENERALES | |
| AREA: | FECHA DE ANALISIS: |

| VARIABLE | DIMENSIÓN | DESCRIPTORES | CRITERIOS DE ANÁLISIS | | |
|---------------------------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------|--------------------------|
| | | | Registro Descriptivo | Contrastación desde la teoría | Inferencia Argumentativa |
| 1.Desempeño académico | 1.3Evaluativa | 1. Técnicas de evaluación | | | |
| | | 2. Técnicas de seguimiento al proceso de aprendizaje | | | |
| | | 3. Niveles de desempeño académico | | | |
| | | 4. Mediación evaluativa a estudiantes con necesidades especiales o pertenecientes a etnias indígenas. | | | |
| | 1.4Planeación | 5. Momentos de evaluación | | | |
| | | 6. Procesos de seguimiento y control en la evaluación | | | |
| 2.Mediación didáctica TIC | 2.1Didáctica | 7. Competencias tecnológicas en docentes | | | |
| 3.Prevalencia covid-19 | 3.1 Educación | 8. Metodologías de evaluación en distintos ambientes de aprendizaje | | | |
| | | 9. Criterios de evaluación modalidad de estudio virtual o en casa. | | | |
| | 3.2Tecnológica | 10. Plataformas y herramientas tecnológicas educación virtual o en casa | | | |

UNIVERSIDAD DE LA COSTA CUC
DEPARTAMENTO DE HUMANIDADES
MAESTRIA EN EDUCACION

FORMATO DE VALIDACION MATRIZ DE ANALISIS DE CONTENIDO SIEE

Título del Proyecto: Desempeño académico de estudiantes wayuu en tecnología e informática. Un estudio asociado a la prevalencia del covid-19

Investigador: Yessica Andrea Romero Caballero

Experto: _____

Instrucciones: Determinar si los instrumentos de medición, reúnen los indicadores mencionados, emitiendo su apreciación de acuerdo con la correspondencia con el contexto teórico de la variable, claridad y coherencia en la redacción y pertinencia con la variable de objeto de estudio colocando una equis (X) en la casilla correspondiente; y observaciones escritas a los ítems.

Matriz de análisis de contenido. SIEE

| Variable | Dimensión | Descriptores | Correspondencia con el contexto teórico de la variable | | Pertinencia con la variable objeto de estudio | | Claridad y coherencia en la redacción | | Observaciones |
|---------------------------|---------------|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|----|-----------------------------------------------|----|---------------------------------------|----|---------------|
| | | | SI | NO | SI | NO | SI | NO | |
| 1. Desempeño académico | 1.3Evaluativa | 1. Técnicas de evaluación | | | | | | | |
| | | 2. Técnicas de seguimiento al proceso de aprendizaje | | | | | | | |
| | | 3. Niveles de desempeño académico | | | | | | | |
| | | 4. Mediación evaluativa a estudiantes con | | | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|-------------------------------------|----------------|-------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|
| | | necesidades especiales o pertenecientes a etnias indígenas. | | | | | | | |
| | 1.4Planeación | 5. Momentos de evaluación | | | | | | | |
| | | 6. Procesos de seguimiento y control en la evaluación | | | | | | | |
| 2. Mediación didáctica TIC | 2.1 Didáctica | 7. Competencias tecnológicas en docentes | | | | | | | |
| 3. Prevalencia covid-19 | 3.1 Educación | 8. Metodologías de evaluación en distintos ambientes de aprendizaje | | | | | | | |
| | | 9. Criterios de evaluación modalidad de estudio virtual o en casa. | | | | | | | |
| | 3.2Tecnológica | 10. Plataformas y herramientas tecnológicas educación virtual o en casa | | | | | | | |

UNIVERSIDAD DE LA COSTA CUC
DEPARTAMENTO DE HUMANIDADES
MAESTRIA EN EDUCACION

JUICIO DEL EXPERTO

DESEMPEÑO ACADEMICO DE ESTUDIANTES WAYUU EN TECNOLOGÍA E
INFORMATICA. UN ESTUDIO ASOCIADO A LA PREVALENCIA DEL COVID-19.

Considera que en las dimensiones de las variables de la **matriz de análisis de contenido del SIEE**, se evidencia el desempeño académico de estudiantes wayuu ante la aparición y prevalencia del covid-19 de forma:

Suficiente: _____

Medianamente suficiente: _____

Insuficiente _____

El instrumento diseñado a su juicio es:

Válido _____

No Válido: _____

UNIVERSIDAD DE LA COSTA CUC
DEPARTAMENTO DE HUMANIDADES
MAESTRIA EN EDUCACION

CONSTANCIA DE JUICIO DE EXPERTO

Yo, _____ con cédula de ciudadanía
Nº _____, certifico que realicé el juicio de experto de la **matriz de análisis
de contenido del SIEE**, diseñado por Yessica Andrea Romero Caballero en la investigación
titulada:

DESEMPEÑO ACADEMICO DE ESTUDIANTES WAYUU EN TECNOLOGÍA E
INFORMATICA. UN ESTUDIO ASOCIADO A LA PREVALENCIA DEL COVID-19.

Firma: _____

Fecha: _____

Universidad De La Costa
Departamento De Humanidades
Maestría En Educación

INSTRUMENTO No. 5
MATRIZ ANALISIS DE CONTENIDO PEI

PROYECTO DE INVESTIGACION:

Desempeño académico de estudiantes wayuu en tecnología e informática. Un estudio asociado a la prevalencia del covid-19.

EQUIPO DE INVESTIGACIÓN

TESISTA

Esp. Yessica Andrea Romero Caballero

TUTOR

Dr. Freddy Marín González

Barranquilla, Octubre De 2020

| MATRIZ - ANALISIS DE CONTENIDO | |
|--------------------------------|--------------------|
| UNIDAD DE ANALISIS: PEI | |
| DATOS GENERALES | |
| AREA: | FECHA DE ANALISIS: |

| VARIABLE | DIMENSION | DESCRIPTORES | CRITERIOS DE ANÁLISIS | | |
|---------------------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------|--------------------------|
| | | | Registro Descriptivo | Contrastación desde la teoría | Inferencia Argumentativa |
| 1.Desempeño académico | 1.1 Cognitiva | 1. Estrategias didácticas - pedagógicas | | | |
| | 1.2 Académica | 2. Estructura y organización del plan de área | | | |
| | | 3. Modelo pedagógico según el contexto. | | | |
| | | 4. Currículo integral y multicultural | | | |
| | 1.4 Planeación | 5. Objetivos del plan de área | | | |
| | | 6. Recursos tecnológicos, físicos y humanos para el desarrollo de los planes de estudio | | | |
| | 1.4Evaluación | 7. Técnicas de evaluación | | | |
| | | 8. Técnicas de seguimiento al proceso evaluativo | | | |
| | | 9. Metodologías de evaluación | | | |
| 2.Mediación didáctica TIC | 2.1 Didáctica | 10. Metodología didácticos de enseñanza | | | |
| | 2.4 Tecnológica | 11. Contexto tecnológico de estudiantes y docentes | | | |
| 3.Prevalencia covid-19 | 3.1 Educación | 12. Modelo flexible de educación | | | |
| | 3.3 Socio-familiar | 13. Contexto socio-cultural de las familias de los estudiantes. | | | |

UNIVERSIDAD DE LA COSTA CUC
DEPARTAMENTO DE HUMANIDADES
MAESTRIA EN EDUCACION

FORMATO DE VALIDACION MATRIZ DE ANALISIS DE CONTENIDO PEI

Título del Proyecto: Desempeño académico de estudiantes wayuu en tecnología e informática. Un estudio asociado a la prevalencia del covid-19

Investigador: Yessica Andrea Romero Caballero

Experto: _____

Instrucciones: Determinar si los instrumentos de medición, reúnen los indicadores mencionados, emitiendo su apreciación de acuerdo con la correspondencia con el contexto teórico de la variable, claridad y coherencia en la redacción y pertinencia con la variable de objeto de estudio colocando una equis (X) en la casilla correspondiente; y observaciones escritas a los ítems.

Matriz de análisis de contenido. PEI

| VARIABLE | DIMENSION | DESCRIPTORES | Correspondencia con el contexto teórico de la variable | | Pertinencia con la variable objeto de estudio | | Claridad y coherencia en la redacción | | Observaciones |
|-----------------------|----------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------|----|-----------------------------------------------|----|---------------------------------------|----|---------------|
| | | | SI | NO | SI | NO | SI | NO | |
| 1.Desempeño académico | 1.1 Cognitiva | 1. Estrategias didácticas - pedagógicas | | | | | | | |
| | 1.2 Académica | 2. Estructura y organización del plan de área | | | | | | | |
| | | 3. Modelo pedagógico según el contexto. | | | | | | | |
| | | 4. Currículo integral y multicultural | | | | | | | |
| | 1.4 Planeación | 5. Objetivos del plan de área | | | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|---------------------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|
| | | 6. Recursos tecnológicos, físicos y humanos para el desarrollo de los planes de estudio | | | | | | | |
| | 1.4Evaluación | 7. Técnicas de evaluación | | | | | | | |
| | | 8. Técnicas de seguimiento al proceso evaluativo | | | | | | | |
| | | 9. Metodologías de evaluación | | | | | | | |
| 2.Mediación didáctica TIC | 2.1 Didáctica | 10. Metodología didácticos de enseñanza | | | | | | | |
| | 2.4 Tecnológica | 11. Contexto tecnológico de estudiantes y docentes | | | | | | | |
| 3.Prevalencia covid-19 | 3.1 Educación | 12. Modelo flexible de educación | | | | | | | |
| | 3.3 Socio-familiar | 13. Contexto socio-cultural de las familias de los estudiantes. | | | | | | | |

UNIVERSIDAD DE LA COSTA CUC
DEPARTAMENTO DE HUMANIDADES
MAESTRIA EN EDUCACION

JUICIO DEL EXPERTO

DESEMPEÑO ACADEMICO DE ESTUDIANTES WAYUU EN TECNOLOGÍA E
INFORMATICA. UN ESTUDIO ASOCIADO A LA PREVALENCIA DEL COVID-19.

Considera que en las dimensiones de las variables en la **matriz de análisis de contenido del PEI** se evidencia el desempeño académico de estudiantes wayuu ante la aparición y prevalencia del covid-19 de forma:

Suficiente: _____

Medianamente suficiente: _____

Insuficiente _____

El instrumento diseñado a su juicio es:

Válido _____

No Válido: _____

UNIVERSIDAD DE LA COSTA CUC
DEPARTAMENTO DE HUMANIDADES
MAESTRIA EN EDUCACION

CONSTANCIA DE JUICIO DE EXPERTO

Yo, _____ con cédula de ciudadanía
Nº _____, certifico que realicé el juicio de experto de la **matriz de análisis
de contenido del PEI**, diseñado por Yessica Andrea Romero Caballero en la investigación
titulada:

DESEMPEÑO ACADEMICO DE ESTUDIANTES WAYUU EN TECNOLOGÍA E
INFORMATICA. UN ESTUDIO ASOCIADO A LA PREVALENCIA DEL COVID-19.

Firma: _____

Fecha: _____

Anexo 6.

Juicio de expertos.



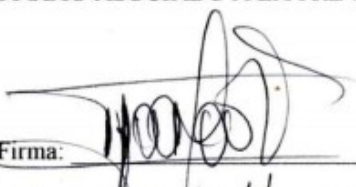
Desempeño académico en wayuu con el covid-19

UNIVERSIDAD DE LA COSTA CUC
DEPARTAMENTO DE HUMANIDADES
MAESTRIA EN EDUCACION

CONSTANCIA DE JUICIO DE EXPERTO

Yo, IRVING HERNEY PINZON TAPIAS con cédula de ciudadanía N° 91.077.343, certifico que realicé el juicio de experto de la **matriz de análisis de contenido del PEI**, diseñado por Yessica Andrea Romero Caballero en la investigación titulada:

DESEMPEÑO ACADEMICO DE ESTUDIANTES WAYUU EN TECNOLOGÍA E INFORMATICA. UN ESTUDIO ASOCIADO A LA PREVALENCIA DEL COVID-19.

Firma: 
Fecha: 30- Octubre - 2020



Desempeño académico en wayuu con el covid-19

UNIVERSIDAD DE LA COSTA CUC
DEPARTAMENTO DE HUMANIDADES
MAESTRIA EN EDUCACION

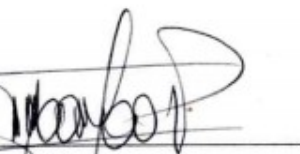
CONSTANCIA DE JUICIO DE EXPERTO

Yo, IRVING HERNEY PINZON TAPIAS con cédula de ciudadanía N° 91.077.343, certifico que realicé el juicio de experto de la **matriz de análisis de contenido del SIEE**, diseñado por Yessica Andrea Romero Caballero en la investigación titulada:

DESEMPEÑO ACADEMICO DE ESTUDIANTES WAYUU EN TECNOLOGÍA E INFORMATICA. UN ESTUDIO ASOCIADO A LA PREVALENCIA DEL COVID-19.

Firma:

Fecha:


30-October-2020



Desempeño académico en wayuu con el covid-19

UNIVERSIDAD DE LA COSTA CUC
DEPARTAMENTO DE HUMANIDADES
MAESTRIA EN EDUCACION

CONSTANCIA DE JUICIO DE EXPERTO

Yo, IRVING HERNEYPINZON TAPIAS con cédula de ciudadanía N° 91.077.343, certifico que realicé el juicio de experto de la **matriz de análisis de contenido del plan de área y guía 30**, diseñado por Yessica Andrea Romero Caballero en la investigación titulada:

DESEMPEÑO ACADEMICO DE ESTUDIANTES WAYUU EN TECNOLOGÍA E INFORMATICA. UN ESTUDIO ASOCIADO A LA PREVALENCIA DEL COVID-19.

Firma:

Fecha:

30 octubre - 2020



Desempeño académico en wayuu con el covid-19

UNIVERSIDAD DE LA COSTA CUC
DEPARTAMENTO DE HUMANIDADES
MAESTRIA EN EDUCACION

CONSTANCIA DE JUICIO DE EXPERTO

Yo, IRVING HERNEY PINZON TAPIAS, con cédula de ciudadanía N° 91.077.343, certifico que realicé el juicio de experto del **guion de entrevista** a padres de familia wayuu, diseñado por Yessica Andrea Romero Caballero en la investigación titulada:

DESEMPEÑO ACADEMICO DE ESTUDIANTES WAYUU EN TECNOLOGÍA E INFORMATICA. UN ESTUDIO ASOCIADO A LA PREVALENCIA DEL COVID-19.

Firma:

Fecha:

30-October-2020



Desempeño académico en wayuu con el covid-19

UNIVERSIDAD DE LA COSTA CUC
DEPARTAMENTO DE HUMANIDADES
MAESTRIA EN EDUCACION

CONSTANCIA DE JUICIO DE EXPERTO

Yo, IRVING HERNEY PINZON TAPIAS con cédula de ciudadanía N° 91.077.343, certifico que realicé el juicio de experto del **cuestionario a docentes** de secundaria, diseñado por Yessica Andrea Romero Caballero en la investigación titulada:

DESEMPEÑO ACADEMICO DE ESTUDIANTES WAYUU EN TECNOLOGÍA E INFORMATICA. UN ESTUDIO ASOCIADO A LA PREVALENCIA DEL COVID-19.

Firma:

Fecha:


30- Octubre - 2020



Desempeño académico en wayuu con el covid-19

UNIVERSIDAD DE LA COSTA CUC
DEPARTAMENTO DE HUMANIDADES
MAESTRIA EN EDUCACION

CONSTANCIA DE JUICIO DE EXPERTO

Yo, Oscar Garavito Blanco, con cédula de ciudadanía N° 5.708.276, certifico que realicé el juicio de experto del **cuestionario a docentes** de secundaria, diseñado por Yessica Andrea Romero Caballero en la investigación titulada:

DESEMPEÑO ACADEMICO DE ESTUDIANTES WAYUU EN TECNOLOGÍA E INFORMATICA. UN ESTUDIO ASOCIADO A LA PREVALENCIA DEL COVID-19.

Firma:

Fecha:

03-11-2020



Desempeño académico en wayuu con el covid-19

UNIVERSIDAD DE LA COSTA CUC
DEPARTAMENTO DE HUMANIDADES
MAESTRIA EN EDUCACION

CONSTANCIA DE JUICIO DE EXPERTO

Yo, Oscar Garavito Blanco, con cédula de ciudadanía N° 5.708.276, certifico que realicé el juicio de experto del **guion de entrevista** a padres de familia wayuu, diseñado por Yessica Andrea Romero Caballero en la investigación titulada:

DESEMPEÑO ACADEMICO DE ESTUDIANTES WAYUU EN TECNOLOGÍA E INFORMATICA. UN ESTUDIO ASOCIADO A LA PREVALENCIA DEL COVID-19.

Firma:

Fecha:

03-11-2020




Desempeño académico en wayuu con el covid-19

UNIVERSIDAD DE LA COSTA CUC
DEPARTAMENTO DE HUMANIDADES
MAESTRIA EN EDUCACION

CONSTANCIA DE JUICIO DE EXPERTO

Yo, Oscar Garavito Blanco, con cédula de ciudadanía N° 5.708.276, certifico que realicé el juicio de experto del **guion de entrevista** a padres de familia wayuu, diseñado por Yessica Andrea Romero Caballero en la investigación titulada:

DESEMPEÑO ACADEMICO DE ESTUDIANTES WAYUU EN TECNOLOGÍA E
INFORMATICA. UN ESTUDIO ASOCIADO A LA PREVALENCIA DEL COVID-
19.

Firma: 
Fecha: 03-11-2020



Desempeño académico en wayuu con el covid-19

UNIVERSIDAD DE LA COSTA CUC
DEPARTAMENTO DE HUMANIDADES
MAESTRIA EN EDUCACION

CONSTANCIA DE JUICIO DE EXPERTO

Yo, Oscar Garavito Blanco, con cédula de ciudadanía N° 5.708.276, certifico que realicé el juicio de experto de la **matriz de análisis de contenido del PEI**, diseñado por Yessica Andrea Romero Caballero en la investigación titulada:

DESEMPEÑO ACADEMICO DE ESTUDIANTES WAYUU EN TECNOLOGÍA E
INFORMATICA. UN ESTUDIO ASOCIADO A LA PREVALENCIA DEL COVID-
19.

Firma:

A handwritten signature in black ink, which appears to be 'Oscar Garavito Blanco', is written over a horizontal line.

Fecha:

03 - 11 - 2020



Desempeño académico en wayuu con el covid-19

UNIVERSIDAD DE LA COSTA CUC
DEPARTAMENTO DE HUMANIDADES
MAESTRIA EN EDUCACION

CONSTANCIA DE JUICIO DE EXPERTO

Yo, Oscar Garavito Blanco, con cédula de ciudadanía N° 5.708.276, certifico que realicé el juicio de experto de la **matriz de análisis de contenido del SIEE**, diseñado por Yessica Andrea Romero Caballero en la investigación titulada:

DESEMPEÑO ACADEMICO DE ESTUDIANTES WAYUU EN TECNOLOGÍA E
INFORMATICA. UN ESTUDIO ASOCIADO A LA PREVALENCIA DEL COVID-
19.

Firma:

Fecha:

03-11-2020



Desempeño académico en wayuu con el covid-19

UNIVERSIDAD DE LA COSTA CUC
DEPARTAMENTO DE HUMANIDADES
MAESTRIA EN EDUCACION

CONSTANCIA DE JUICIO DE EXPERTO

Yo, Oscar Garavito Blanco con cédula de ciudadanía N° 5.708.276, certifico que realicé el juicio de experto de la **matriz de análisis de contenido del plan de área y guía 30**, diseñado por Yessica Andrea Romero Caballero en la investigación titulada:

DESEMPEÑO ACADEMICO DE ESTUDIANTES WAYUU EN TECNOLOGÍA E
INFORMATICA. UN ESTUDIO ASOCIADO A LA PREVALENCIA DEL COVID-
19.

Firma:

Fecha: 03-11-2020



Desempeño académico en wayuu con el covid-19

UNIVERSIDAD DE LA COSTA CUC
DEPARTAMENTO DE HUMANIDADES
MAESTRIA EN EDUCACION

CONSTANCIA DE JUICIO DE EXPERTO

Yo, Jorge Eliecer Gómez Gaitán con cédula de ciudadanía N° 84.084.215 de Riohacha, certifico que realicé el juicio de experto de la **matriz de análisis de contenido del PEI**, diseñado por Yessica Andrea Romero Caballero en la investigación titulada:

DESEMPEÑO ACADEMICO DE ESTUDIANTES WAYUU EN TECNOLOGÍA E INFORMATICA. UN ESTUDIO ASOCIADO A LA PREVALENCIA DEL COVID-19.

Firma:

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Jorge Gaitán", written over a horizontal line.

Fecha:

04-11-20



Desempeño académico en wayuu con el covid-19

UNIVERSIDAD DE LA COSTA CUC
DEPARTAMENTO DE HUMANIDADES
MAESTRIA EN EDUCACION

CONSTANCIA DE JUICIO DE EXPERTO

Yo, Jorge Eliceer Gómez Gaitán con cédula de ciudadanía N° 84.084.215 de Riohacha, certifico que realicé el juicio de experto de la **matriz de análisis de contenido del SIEE**, diseñado por Yessica Andrea Romero Caballero en la investigación titulada:

DESEMPEÑO ACADEMICO DE ESTUDIANTES WAYUU EN TECNOLOGÍA E INFORMATICA. UN ESTUDIO ASOCIADO A LA PREVALENCIA DEL COVID-19.

Firma: _____

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Jorge Gaitán", written over a horizontal line.

Fecha: _____

04-11-20



Desempeño académico en wayuu con el covid-19

UNIVERSIDAD DE LA COSTA CUC
DEPARTAMENTO DE HUMANIDADES
MAESTRIA EN EDUCACION

CONSTANCIA DE JUICIO DE EXPERTO

Yo, Jorge Eliecer Gómez Gaitán con cédula de ciudadanía N° 84.084.215 de Riohacha, certifico que realicé el juicio de experto del **guion de entrevista** a padres de familia wayuu, diseñado por Yessica Andrea Romero Caballero en la investigación titulada:

DESEMPEÑO ACADEMICO DE ESTUDIANTES WAYUU EN TECNOLOGÍA E
INFORMATICA. UN ESTUDIO ASOCIADO A LA PREVALENCIA DEL COVID-
19.

Firma:

Fecha:

04-11-20



Desempeño académico en wayuu con el covid-19

UNIVERSIDAD DE LA COSTA CUC
DEPARTAMENTO DE HUMANIDADES
MAESTRIA EN EDUCACION

CONSTANCIA DE JUICIO DE EXPERTO

Yo, Jorge Eliecer Gómez Gaitán con cédula de ciudadanía N° 84.084.215 de Riohacha, certifico que realicé el juicio de experto de la **matriz de análisis de contenido del plan de área y guía 30**, diseñado por Yessica Andrea Romero Caballero en la investigación titulada:

DESEMPEÑO ACADEMICO DE ESTUDIANTES WAYUU EN TECNOLOGÍA E
INFORMATICA. UN ESTUDIO ASOCIADO A LA PREVALENCIA DEL COVID-
19.

Firma:

Fecha:

04-11-20



Desempeño académico en wayuu con el covid-19

UNIVERSIDAD DE LA COSTA CUC
DEPARTAMENTO DE HUMANIDADES
MAESTRIA EN EDUCACION

CONSTANCIA DE JUICIO DE EXPERTO

Yo, Jorge Eliecer Gómez Gaitán con cédula de ciudadanía N° 84.084.215 de Riohacha, certifico que realicé el juicio de experto del **cuestionario a docentes** de secundaria, diseñado por Yessica Andrea Romero Caballero en la investigación titulada:

DESEMPEÑO ACADEMICO DE ESTUDIANTES WAYUU EN TECNOLOGÍA E
INFORMATICA. UN ESTUDIO ASOCIADO A LA PREVALENCIA DEL COVID-
19.

Firma:

Fecha:

04-11-20